



UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA
FACULDADE DE MOTRICIDADE HUMANA



Relatório de Estágio realizado no Holmes Place – 5 de Outubro

Relatório elaborado com vista à obtenção do Grau de Mestre em Exercício e Saúde

Orientador: Doutor Ricardo Silvestre

Júri:

Presidente: Doutora Maria de Fátima Marcelina Baptista

Vogais: Doutora Analiza Mónica Almeida Silva
Doutor Ricardo Silvestre

Duarte José Parreira Vargas

2012



Resumo

O presente documento é realizado com vista à obtenção de grau de Mestre no âmbito da disciplina Curricular de Estágio do Mestrado em Exercício e Saúde, da Faculdade de Motricidade Humana. O relatório diz respeito a um estágio desenvolvido no Health Club Holmes Place – 5 de Outubro, em Lisboa. Após a caracterização da Instituição de Acolhimento, os objectivos principais deste estágio culminaram na realização de três projectos, nomeadamente: uma iniciativa que visasse melhorar um serviço já existente no Clube, a implementação de um novo serviço na instituição de acolhimento e, por fim, uma abordagem mais detalhada de um conjunto de dados que estivessem disponíveis no Clube para tratamento.

Quanto ao primeiro ponto, foi realizada uma formação sobre o processo da realização das Orientações Iniciais, reconhecendo que existem lacunas neste serviço em que, são trinta colaboradores a participar neste tipo de acompanhamento aos sócios e este acompanhamento nem sempre é o mais adequado.

O serviço que foi colocado em prática foi o “Peso Vital”, um serviço que combina exercício físico, acompanhamento médico e nutricional. Neste campo os objectivos alcançados foram notáveis, em quatro meses tivemos resultados de participantes a perderem até 15,5% da sua percentagem do peso corporal.

No terceiro ponto, foram recolhidos um conjunto de dados das orientações iniciais dos sócios do clube para efectuar um tratamento mais detalhado sobre variáveis de interesse em composição corporal. Com base nos dados recolhidos foram estabelecidas comparações entre os avaliados e clientes do serviço de treino personalizado e concluiu-se que o facto de um sócio se inscrever no Holmes Place não é sinónimo de resultados após seis meses de treino. Por último, é apresentada uma conclusão acerca do trabalho realizado.

Palavras-chave: Health Club, projectos, formação, orientações iniciais, Peso Vital, exercício físico, acompanhamento médico, nutricional, composição corporal, treino personalizado.

Abstract

This document was performed with the purpose of obtaining a Master's degree in the subject of the Master Course Internship in Exercício e Saúde, Faculdade de Motricidade Humana. The report relates to a developed stage in the Health Club Holmes Place – 5 de Outubro in Lisbon. After characterizing the host institution, the main objectives of this internship culminated in the conduction of three projects, namely: an initiative that aims at improving an existing service in the Club, the implementation of a new service at the host institution and, finally, a scientific approach to a set of data available at the club for treatment.

On the first point, we conducted a training on the process of carrying out the Initial Guidelines, recognizing that there are gaps in service performed by thirty employees who participated in this type of monitoring the partners and the most appropriate approach has not always been used.

The service implemented was the "Peso Vital," a service that combines exercise, nutrition and medical care. This course presented notable achievements. In four months the participants lost up to 15.5% of their percentage of body weight.

On the third point, a data set was collected from the club members to make a more detailed treatment on the variables of interest in body composition. Comparisons were established between the outcomes assessed and the personalized training and the main findings indicated that a member is sign up at Holmes Place is not synonymous with benefit results after six months of training. Finally, we present a conclusion about the work done.

Keywords: Health clubs, projects, training and initial guidance, Peso Vital, exercise, medical care, nutrition, body composition, personalized training.

Índice

Resumo	II
Abstract	III
Índice de Tabelas	V
1. Introdução	1
2. Descrição da instituição de acolhimento e enquadramento da prática profissional	2
3. Revisão da literatura	8
3.1 Composição corporal e saúde	8
3.2 Relação entre actividade física e saúde	12
3.3 Aptidão cardiorespiratória e saúde	13
3.4 Aptidão muscular e saúde	14
4. Realização da prática profissional	15
4.1 Iniciativa para melhoria de um serviço	15
4.2 Implementação de um novo serviço: “Peso Vital”	17
4.3 Monitorização do processo das Orientações Iniciais	23
5. Conclusões	27
6. Referências Bibliográficas	29
7. Anexos	32
7.1 Anexo 1: Folha de Orientação Inicial	32
7.2 Anexo 2: Folha de Avaliação da Formação	33
7.3 Anexo 3: Slides da Formação Orientação Inicial	34
7.4 Anexo 4: Exames Clínicos	36
7.5 Anexo 5: Procedimentos para inscrição no Peso Vital	37
7.6 Anexo 6: Dieta 1600 Kcal	38
7.7 Anexo 7: Dieta 1800 Kcal	40
7.8 Anexo 8: Planos de treino	43

Índice de Tabelas

Tabela 1. Classificação da obesidade no adulto em função do IMC e risco de comorbilidades	10
Tabela 2. Perímetro abdominal e risco de complicações metabólicas.....	11
Tabela 3. Riscos relativos de doenças associadas à obesidade.....	12
Tabela 4. Guidelines do treino de força, hipertrofia muscular e condição física geral.....	15
Tabela 5. Planeamento anual do programa Peso Vital.....	18
Tabela 6. Horário de funcionamento das turmas Peso Vital.....	19
Tabela 7. Resultados do Peso Vital.....	20
Tabela 8. Prescrição de treino para a perda de peso que estão a ser utilizadas no Peso Vital.....	22
Tabela 9. Caracterização descritiva das variáveis de composição corporal na amostra total e por género nos dois momentos de avaliação.....	24
Tabela 10. Dados das avaliações de sócios com serviço de treino personalizado.....	25
Tabela 11. Dados individuais das avaliações.....	26

1. Introdução

Tendo obtido uma licenciatura em Educação Física e Desporto, tenho leccionado a disciplina de Actividade Física e Desportiva em diversas escolas desde que terminei a licenciatura na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Simultaneamente, tenho assumido funções no Holmes Place – 5 Outubro, onde exerço o cargo de *Personal Trainer*. É nesta segunda instituição que passo a maioria do meu dia e, como a minha formação inicial está direccionada para o contexto escolar, senti necessidade em realizar uma formação complementar, de carácter universitário, de forma a aumentar os meus conhecimentos e preencher algumas lacunas ao nível do treino personalizado com populações especiais com vista a uma melhor aplicação prática.

A Faculdade de Motricidade Humana por ser uma entidade altamente credível na área e aliada a um quadro de professores igualmente reconhecidos, tornou-se a minha primeira opção para a realização deste mestrado em Exercício e Saúde. Mais tarde, a escolha pelo estágio profissionalizante em alternativa à dissertação, deveu-se a dois aspectos: em primeiro lugar ao conteúdo abordado nesta disciplina, que me permitiu adquirir as ferramentas essenciais ao exercício da minha função no *health club* (dora avante referido por instituição de acolhimento – IC) e em segundo lugar pela possibilidade de realizar o estágio no meu local de trabalho, o que me permitiu conciliar as duas funções.

Os objectivos do estágio passaram por realizar uma caracterização da instituição de acolhimento e a realização de três projectos, nomeadamente: uma iniciativa que visasse melhorar um serviço já existente no Clube, a implementação de um novo serviço na IC e, por fim, uma abordagem mais detalhada de um conjunto de dados que estivessem disponíveis no Clube para tratamento. Quanto ao primeiro ponto, foi realizada uma formação sobre o processo da realização das Orientações Iniciais (avaliação antropométrica, definição de objectivos, prescrição de treino), reconhecendo que existem lacunas nesse serviço, na medida em que, são trinta colaboradores a participar neste tipo de acompanhamento aos sócios e este acompanhamento nem sempre é o mais adequado. O serviço que foi colocado em prática foi o “Peso Vital”, um serviço que combina exercício físico, acompanhamento médico e nutricional. No terceiro ponto, foram recolhidos um conjunto de dados das orientações iniciais dos sócios do clube para efectuar um tratamento mais detalhado sobre variáveis de interesse em composição corporal.

O orientador de estágio na instituição de acolhimento que me acompanhou ao longo de todo este processo foi o Professor e *Master Trainer* Michel Almeida.

2. Descrição da instituição de acolhimento e enquadramento da prática profissional

A Holmes Place *Health Clubs* é uma multinacional inglesa que opera no mercado europeu de *fitness* desde 1979. Originária de Chelsea, Londres, a empresa expandiu-se a nível europeu pela primeira vez para Portugal e abriu o seu primeiro clube no centro empresarial Quinta da Fonte, em Oeiras, em Fevereiro de 1998, com 2500 associados e 50 colaboradores. Em 2005, a Holmes Place *Health Clubs* de Portugal e Espanha foi comprada por um consórcio de empresas, tornando-se Holmes Place Ibéria. A Holmes Place Ibéria é a maior empresa que opera no mercado de *fitness* português há dez anos. Em Setembro de 2008 abriu o seu primeiro *Health Club* fora de Portugal Continental, especificamente no Funchal, Madeira. Actualmente é a maior cadeia de *Health Clubs* do País contando com 60.000 associados, 2.000 colaboradores (dependentes e independentes), 18 clubes em Portugal, 11 clubes em Espanha, somando o total de 29 clubes na Península Ibérica.

Quando chegou a Portugal em 1998, a Holmes Place deparou-se com um desafio: levar os consumidores a distinguir um ginásio de um *health club*. Há dez anos atrás, a oferta de um clube passava apenas por disponibilizar salas com máquinas cardiovasculares (bicicletas, passadeiras, elípticas), máquinas de musculação, tonificação e pesos livres. Este era um conceito bastante redutor e não existiam estruturas profissionais de nível empresarial. Dez anos depois, o conceito de *health club* é conhecido por grande parte dos portugueses. Um espaço que integra estúdios (de aulas de ginástica em grupo), zonas de água (com piscinas, jacuzzi, sauna e banho turco) e ainda uma série de serviços adicionais como restauração, bar, cabeleireiro, SPA, estética, creche e estacionamento - ou seja, o conceito de *Health Club* ou Clubes de Saúde.

Numa década, o mercado evoluiu e avançou para a criação de uma “indústria de exercício físico e bem-estar”. Os hábitos dos portugueses mudaram, com a procura de estilos de vida mais saudáveis, e até os hábitos de treino e o aumento do grau de exigência dos consumidores permitem agora a introdução do serviço de *Personal Trainer*. Este serviço caracteriza-se por ser de excelência para o sócio, na medida em que tenta responder ao objectivo do mesmo. O Holmes Place Ibéria contribuiu largamente para o desenvolvimento da indústria da saúde e bem-estar em Portugal, criando uma oferta de serviços alargada e em linha com as reais necessidades dos consumidores cosmopolitas, preocupados com a sua qualidade de vida, boa forma física e bem-estar.

Actualmente, a Holmes Place (HP) disponibiliza um conceito de *health club*, com base em diversas actividades e soluções para exercício físico e bem-estar:

- Ginástica em grupo – A HP promove o bem-estar físico e mental, disponibilizando mais de 100 actividades por clube, distribuídas por cinco áreas de actividade: *Body Training Systems* (*Body Pump*, *Body Attack*, *Body Combat*, *RPM*, *Cicle*, *Step*, *Power Jump*, *Body Jam*, Total Condicionamento), Piscina (hidroginástica, hidroterapia e natação), Holísticas (Pilates, *Tai-Chi Chuan*, Yoga, *Body Balance*), Grávidas (Pré e Pós-parto) e Estúdio (Pilates na Bola, Barriga Killer, Treino Funcional, *Bosu*, *Dance Party*, *Extreme Training*, *Krav Maga*, *Taewkondo*, *Core/ABS*, Flexibilidade).
- *Personal Training* – Soluções de treino personalizado e individual. Um *Personal Trainer* (PT) é um profissional com formação específica, que prescreve um plano de treino individualizado, adaptado às características, necessidades e desejos de

uma pessoa que procura a solução para um determinado objectivo ligado ao exercício físico. Os motivos podem ser a perda de peso, aumento da massa muscular, tonificar, aprender a nadar, melhorar performances desportivas, ganhar força, melhorar resistência cardiovascular, entre outras. Os sócios que não desejem ter este tipo de acompanhamento específico têm direito a uma orientação inicial.

- *Zensations* – A HP implementou nos seus clubes centros de estética a *Zensations*. Este serviço disponibiliza tratamentos especiais com produtos exclusivos, em ambiente muito agradável e tranquilo, para proporcionar aos membros HP uma oferta de serviços de SPA. Consiste na actuação de especialistas que, recorrem a aromas envolventes, para despertar os sentidos e relaxar a mente, eliminando tensões acumuladas e restabelecendo o equilíbrio e a harmonia entre o corpo e o espírito.

Localização:



Morada:

Av. Miguel Bombarda
N.º 36 B
1050-165 Lisboa
Portugal

Directora de Clube:

Carla Santos

Horário:

07:00-23:00 2ª - 6ª

09:00-20:00 Sábados

10:00-18:00 Domingos e feriados

Contactos:

Tel: +351 217 804 300

outubro@holmesplace.pt

Principais características do clube 5 de Outubro:

- Clube com 3.000 m² distribuídos por 2 pisos
- Ginásio com equipamento cardiovascular e de musculação
- Acompanhamento de Personal Trainers
- Estúdios com mais de 100 modalidades de ginástica em grupo semanais
- Piscina aquecida
- Jacuzzi, Sauna e Banho Turco
- Balneários equipados com artigos de toilette
- Restaurante/Bar – “Go Natural”
- Eventos de convívio e cursos
- Jardim interior
- Duches aromatizados
- Duches de gelo
- Instituto do Corpo - Serviços de Estética
- My Nails - Concessionário de Unhas de Gel

Organigrama

- *Club Manager*: Carla Santos
- *Gym Manager*: Paulo Miguel
- *Activities Manager*: Ricardo Clemente
- *Gym Manager Trainee*: Frederico Figueiredo
- *Gym Manager Trainee*: Luís Batista
- *Gym Manager Trainee*: Mariana Gomes
- *Gym Manager Trainee*: Mário Batista
- *Master Trainer*: Marlene Virtuoso
- *Master Trainer*: Michel Almeida
- Equipa de *Personal Trainers* (constituída por 30 colaboradores)

A empresa HP tem como missão ajudar pessoas a melhorarem a sua qualidade de vida através da prática do exercício físico e, a sua visão prende-se com o reconhecimento como líderes da indústria do *fitness* e como pioneiros na tarefa de melhorar a qualidade de vida de cada comunidade. Os valores desejados por parte de todos os colaboradores são os seguintes: integridade, disciplina, coragem, responsabilidade, interesse genuíno no clube e vontade de ser o melhor.

Existem no clube folhetos explicativos com as soluções de Personal Training que os sócios poderão aderir. Em baixo apresento as soluções disponíveis:



Aprenda qual é o melhor combustível para o seu corpo.

Fazemos um aconselhamento nutricional altamente qualificado, adaptamos um programa especializado de nutrição, ajudamos a reduzir uma percentagem de gordura no corpo, melhoramos os seus hábitos alimentares, qualidade de vida, aumento de peso (muscular), performance cardiovascular, a boa disposição, aparência saudável e enérgica.

Em que consiste: Aumentar os conhecimentos sobre nutrição e sobre os alimentos.

A quem se destina: Para pessoas que desejam mudar hábitos alimentares.

Mais-valia do PT: Aconselhamento alimentar feito por um Personal Trainer paralelamente ao plano de treino adoptado em função dos objectivos.



Aprenda a perder gordura de uma forma eficaz e segura.

Programa ideal para redução de gordura no corpo, ajudamos a melhorar os seus hábitos alimentares, força de vontade, progresso das capacidades funcionais, metabolismo das gorduras, postura, progressos na resistência cardiovascular, orientamos nos exercícios.

Em que consiste: Perder gordura, reduzir limitações e melhorar a resistência cardiovascular.

A quem se destina: Para quem deseja emagrecer.

Mais-valia do PT: Orientação do treino no sentido da redução de massa gorda e manutenção da massa magra.



Aprenda a nadar correctamente ou aperfeiçoe a sua técnica.

Obtenha uma aprendizagem e aperfeiçoamento das técnicas de natação, respire correctamente, melhore a performance, adquira progressos na resistência cardiovascular e muscular, reduza o medo de nadar.

Em que consiste: Aprender e aperfeiçoar a técnica de natação; perder fobias como o medo da água.

A quem se destina: Para quem quer aprender e aperfeiçoar a técnica de nadar; para pessoas com excesso de peso ou muito debilitadas, sem força para usar máquinas ou movimentar-se fora de água; para perder medos associados a má experiências com água.

Mais-valia do PT: Ajudar a pessoa a familiarizar-se com o meio aquático assim como o ensino de técnicas de natação e respiração adequadas.



Aprenda a defender-se.

Tome a decisão de não ser uma vítima, aprenda a defender-se. Esta solução vai ajudar-lhe a compreender a importância de estar sempre preparado(a) para qualquer risco à sua segurança pessoal. Necessitamos de estar conscientes dos riscos que podemos correr. Esteja preparado(a) e confiante para saber dizer: "Pare! Não! Não se aproxime!"

Em que consiste: Aprendizagem de técnicas de defesa pessoal.

A quem se destina: A pessoas que queiram dominar as técnicas de defesa pessoal; para quem teve más experiências de roubos ou sequestros.

Mais-valia do PT: Acompanha e ensina as técnicas certas para prevenir e/ou reagir em casos de ataque inesperado.



Aprenda a redefinir a forma do seu corpo.

Aumente a massa muscular (hipertrofia), a definição de musculatura, "seque" zonas menos estéticas, aumente a força e a potência, melhore a postura, a qualidade de vida, o auto-conhecimento do corpo.

Em que consiste: Actua na condição física geral, no aumento da massa muscular (hipertrofia) ou na resistência muscular.

A quem se destina: Para quem procura um corpo definido.

Mais-valia do PT: Garante um treino diversificado por forma a trabalhar grupos musculares específicos em função dos objectivos pretendidos.



Aprenda a desenvolver/restabelecer o equilíbrio e a simetria do seu corpo.

Esta solução reduz e melhora o stress, reduz ou elimina dores de costas, fortalece os músculos abdominais e lombares, melhora a postura, o equilíbrio e a coordenação, melhora a produtividade no trabalho e a qualidade de vida. Ganhe capacidade para executar actividades desejadas, relaxamento muscular, aumento de flexibilidade, previna doenças, aumente a motivação, auto-estima, confiança e energia, aumento da resistência muscular.

Em que consiste: Desenvolve o equilíbrio e a simetria do corpo, melhorando a postura e a coordenação.

A quem se destina: para quem necessita de reduzir o stress e dores nas costas, bem como melhorar a postura.

Mais-valia do PT: Uso da técnica de Pilates, disciplina privilegiada no desenvolvimento do equilíbrio e da coordenação.



Aprenda a prevenir e a melhorar condições específicas.

Reduz os efeitos de osteoporose, aumenta a auto-motivação, força e energia, melhora o estilo de vida, previne doenças, consciencializa-o(a) para os cuidados a ter com a saúde, melhora hábitos alimentares, reduz limitações em algumas actividades físicas.

Em que consiste: Ajuda a prevenir e a controlar doenças como a Osteoporose e a Diabetes.

A quem se destina: Para quem deseja melhorar o seu estilo de vida habitualmente associado a uma doença.

Mais-valia do PT: Assegura que são tomados os devidos cuidados de saúde; escolha dos exercícios mais indicados para este tipo de patologias.

**Aprenda a vencer o seu desporto favorito.**

É uma solução que vai permitir-lhe definir e aprender como vencer o seu desporto preferido. Com um programa adequado no seu ginásio e em conjunto com o seu Personal Trainer, vamos fazer de si um campeão. Corra até à meta final, desafie os montes mais agressivos com a sua BTT, projecte-se para um "hole in one" no campo, conquiste a pista de neve como um profissional e vença aquele antigo adversário no "court" de ténis!

Em que consiste: Melhorar performances desportivas.

A quem se destina: Para pessoas que já pratiquem actividades desportivas como Ciclismo, Corrida, Ténis, Golfe ou Ski.

Mais-valia do PT: Prescrição de um treino com componente física adequada ao desporto que a pessoa pratica.

Estas soluções de Personal Training têm o propósito de ajudar o sócio a alcançar os seus objectivos, não só pela diversidade e autonomia que advêm do treino, como pela eficácia e segurança na realização dos exercícios, bem como toda a motivação inerente ao facto de ter um PT. Desta forma, será mais um compromisso com os objectivos definidos para a obtenção de resultados.

Fazendo uma análise crítica dos programas, na primeira solução (Restart) seria uma mais-valia se fosse um nutricionista a realizar estas sessões aos interessados no acompanhamento nutricional, sendo que só os instrutores com formação em aconselhamento alimentar as podem concretizar. O programa de perda de gordura segue *templates* bem estruturados, visto que à luz da revisão bibliográfica integram um treino misto entre o trabalho de força e o trabalho cardiovascular com intensidades progressivas, o que permite a optimização dos resultados. O programa de natação é mais um dos que apenas instrutores com formação na área poderão leccionar. O programa *resist* é exclusivo do *Master Trainer* Michel Almeida, visto ser o único que apresenta formação e competência para responder aos objectivos propostos pelo programa. O programa *reshape*, assim como o *reduce*, podem ser leccionados por todos os colaboradores PT's, sendo que o primeiro divide-se em hipertrofia muscular, força e *general fitness*. A solução *realing* é dada por instrutores com formação em pilates e que, simultaneamente, sejam PT's. O *reabilitate* é mais uma solução em que os instrutores são obrigados a tirar uma formação específica. Esta formação consiste em áreas de intervenção como a osteoporose, diabetes, idosos e grávidas. A última solução apresentada, destina-se a pessoas que já realizem alguma modalidade desportiva e pretendam ter um treino específico direccionado para a melhoria da performance desportiva. Todos estes programas obedecem a *templates* específicos que têm que ser cumpridos e, apenas quem tem formação em prescrição de treino avançado, está habilitado a utilizar *templates free style* que não obedecem a regras de prescrição tão rígidas.

3. Revisão da literatura

3.1 Composição corporal e saúde

Cerca de 50% do peso e 20-25% da estatura de um indivíduo são adquiridos na adolescência, e o papel da nutrição serve como determinante altamente significativa da variabilidade desse processo (Saito, 1993). Igualmente, existe uma relação bi-direccional entre a actividade física e a obesidade, sendo que o sedentarismo agrava a obesidade, e as pessoas obesas tendem a ser menos activas (Loureiro, 2004), criando um ciclo vicioso que é importante quebrar.

A Organização Mundial da Saúde (WHO) define a obesidade como um excesso de gordura corporal acumulada no tecido adiposo (WHO, 2000). O excesso de gordura resulta de sucessivos balanços energéticos positivos, em que a quantidade de energia ingerida é superior à quantidade de energia dispendida. Os factores que determinam este desequilíbrio são complexos e incluem factores genéticos, metabólicos, ambientais e comportamentais. A obesidade requer esforços continuados para ser controlada, constituindo uma ameaça para a saúde e um importante factor de risco para o desenvolvimento e agravamento de outras doenças. Acresce que os benefícios conseguidos através da perda intencional de peso, principalmente se mantida a longo prazo, podem-se manifestar na saúde em geral e na melhoria da qualidade de vida. Igualmente, a redução de peso corporal poderá associar-se à diminuição da mortalidade e na melhoria das doenças crónicas associadas, com destaque para a diabetes tipo 2, para as doenças cardiovasculares e para o cancro (WHO, 2000).

Nos Estados Unidos da América, a prevalência da obesidade tem sofrido um aumento ao longo das últimas décadas. Entre 1960 e 1962 a prevalência de adultos obesos era de 13,4%, tendo aumentado para 14,5% entre 1971 e 1974, 15% entre 1976 e 1980, 23,3% entre 1988 e 1994 e 30,9% entre 1999 e 2000. A pré-obesidade e a obesidade são responsáveis por 14% das mortes por cancro no homem e por 20% das mortes por cancro na mulher (Flegal e col., 2002). Segundo dados do Eurostat, citados pela agência Lusa, entre 8% e 25% da população adulta da União Europeia é obesa e não existem diferenças sistemáticas entre os homens e as mulheres neste indicador. De acordo com dados do gabinete de estatística da União Europeia (UE), que estudou os indicadores de 19 países, a proporção de obesidade foi maior nas mulheres em oito Estados membros, maior para homens em dez e igual num país. O Eurostat, que não avaliou dados portugueses, destaca a Roménia, a Itália, a Bulgária e a França como os países com menor percentagem de obesos adultos, entre os 8% e os 12,7%. Pelo contrário o Reino Unido, Malta, Letónia e Estónia são os países que mais se destacam pela negativa, com valores entre 18,4% e 23,9%. Em 1999 foi encontrada, na população da União Europeia com mais de 15 anos, uma prevalência da pré-obesidade de 41%. O aumento da obesidade em crianças e adolescentes é também, cada vez mais preocupante. Segundo Watts e col. (2005) "A obesidade alcançou proporções epidémicas mundiais". Por isso, novas campanhas, principalmente ao nível da comunicação social, surgem neste âmbito, e todos os esforços são poucos para alertar a sociedade sobre este problema do século XXI. Assim sendo, nunca é demais relembrar que aumentar a proporção de população fisicamente activa, reduzir a prevalência de excesso de peso e obesidade, controlar regularmente a hipertensão e, assumir hábitos alimentares adequados, são objectivos que os profissionais da área da saúde tentam cada vez mais incutir na população mundial.

A elevada prevalência da obesidade em Portugal e a sua taxa de crescimento anual, a morbilidade e mortalidade muito altas, a diminuição da qualidade de vida e os elevados custos que determina, bem como a dificuldade do seu tratamento, constituem a preocupação para o Ministério da Saúde que fundamenta a necessidade do Programa Nacional de Combate à Obesidade (Programa Nacional de Combate à Obesidade, 2005). A OMS reconhece que, neste século, a obesidade tem uma prevalência igual ou superior à da desnutrição e das doenças infecciosas. Por tal facto, se não se tomarem medidas drásticas para prevenir e tratar a obesidade, mais de 50% da população mundial será obesa em 2025 (WHO, 2000). Depois do tabagismo, a obesidade é considerada, hoje, a segunda causa de morte passível de prevenção (Astrup A., 2001). Nos países desenvolvidos verifica-se uma relação inversa entre o nível sócio-económico e a prevalência de obesidade. Os gastos no tratamento da obesidade representam custos económicos de 2 a 7% dos custos totais da saúde (CDC *Growth Charts*, 2000). Segundo o estudo da prevalência da obesidade em Portugal (Carmo e col., 2000), estima-se que, os custos directos da obesidade, absorvem 3,5% destas despesas. A pré-obesidade e a obesidade constituem, portanto, importantes problemas de saúde pública em Portugal, exigindo uma estratégia consertada, que inclua promoção de hábitos alimentares saudáveis e de estilos de vida mais activos. A prevalência da pré-obesidade e da obesidade na população portuguesa adulta tem sido avaliada através do IMC, com uma prevalência média de cerca de 34% para a pré-obesidade e de 12% para a obesidade, sendo de realçar a grande percentagem de homens com pré-obesidade e obesidade, em relação às mulheres (Almeida e col., 1999). Na população portuguesa com mais de 55 anos a prevalência da pré-obesidade e da obesidade são mais elevadas, respectivamente, 1,9 e 7,2 vezes (Afonso, C., 1999). Por outro lado, os portugueses mais escolarizados apresentam cerca de metade da prevalência de pré-obesidade e um quarto da prevalência de obesidade, quando comparados com os de baixa escolaridade. A prevalência da obesidade é, também, mais elevada nas classes sociais mais desfavorecidas. Este facto dever-se-á maioritariamente à inadequada alimentação que consomem (Afonso, C., 1999). Existem, no entanto, disparidades a nível regional quanto à prevalência da pré-obesidade e da obesidade. É de realçar o interior norte e centro do País, onde se verifica a maior prevalência de pré-obesidade e, Setúbal e Alentejo, onde se destaca a maior prevalência de obesidade. Relativamente à prevalência de pré-obesidade e obesidade observadas noutras raças e etnias, nomeadamente mulheres de Cabo Verde a residir em Portugal, os valores estimam-se, respectivamente, em 43% e 26,5% (Carmo e col., 2000). Outro aspecto preocupante, decorrente do único estudo de seguimento da obesidade na população portuguesa para avaliar a sua tendência evolutiva, realizado em inspecções militares entre 1960 e 1990 em rapazes com 20 anos de idade, é a constatação do aumento constante verificado na prevalência da pré-obesidade e obesidade (Afonso, C., 1999). Por outro lado, o grau de instrução dos pais, as actividades sedentárias e o grau de urbanização do local de residência, influenciam, também, a prevalência da obesidade. Isto é: mais horas de televisão, jogos electrónicos ou jogos de computador, maior prevalência de obesidade; e quanta mais urbana a zona de residência maior a prevalência de obesidade (Afonso, C., 1999).

No que se refere ao exercício físico é preocupante constatar que à medida que a idade avança, diminui a sua prática. Se dividirmos a maioria da população em dois grandes grupos, os que não praticam qualquer tipo de actividade física e aqueles que a praticam, pelo menos, 3 horas e meia por semana, constatamos que mais de metade da população portuguesa não pratica actividade física regular, o que contribui para a pré-obesidade e obesidade (Carmo e col, 2000). É importante, também, o papel dos factores genéticos. Considera-se que os genes envolvidos no aumento de peso, aumentam a susceptibilidade ao risco para desenvolver obesidade, quando o indivíduo é exposto a condições ambientais favorecedoras a esse aumento. A obesidade tem, assim, tendência

familiar, vendo-se, com frequência, crianças obesas filhas de pais obesos. A gravidez e a menopausa podem, por outro lado, contribuir para um aumento de armazenamento de gordura na mulher, com excesso de peso, o que pode estar ligado à garantia necessária para assegurar a capacidade reprodutora.

Entre os principais factores de risco individuais, a combater, destacam-se, além do sedentarismo, a alimentação inadequada, que obrigam a uma especial atenção à sua efectiva prevenção, detecção e correcção, não apenas no que diz respeito às acções que evitam a perda da saúde mas, também, todos os cuidados que promovem a sua recuperação. Uma dieta hiperenergética, com excesso de lípidos, de hidratos de carbono e de álcool, levam à acumulação de excesso de massa gorda. A WHO insiste na necessidade em mudar as dietas no sentido da promoção da saúde e da prevenção das doenças, principalmente, assegurar o balanço energético e o controlo do peso, diminuir o consumo de gorduras, dando preferência às insaturadas, aumentar o consumo de fibras (vegetais e frutas) e também reduzir os açúcares e o sal. Assim, o estilo de vida moderno, se não for modificado, predispõe ao excesso de peso.

A importância da avaliação da composição corporal prende-se com as estimativas de percentagens de massa gorda e massa muscular. Um indivíduo com uma percentagem elevada de massa gorda e uma baixa percentagem de massa muscular poderá mais facilmente apresentar um baixo nível de aptidão física quando comparado com um indivíduo com uma percentagem elevada de massa muscular e, consequentemente, uma baixa percentagem de massa gorda.

O diagnóstico de pré-obesidade e de obesidade faz-se através do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Um aumento do IMC está associado a uma maior probabilidade de efeitos adversos para a saúde (Frisancho, 1993). O IMC sozinho pode induzir em erro, especialmente em indivíduos idosos e em indivíduos com massas musculares exuberantes. Segundo a OMS considera-se que há excesso de peso quando o IMC é ≥ 25 e que há obesidade quando o IMC é ≥ 30 . No entanto, em certos casos, nomeadamente nos atletas, o IMC não é uma determinação fiável da obesidade, pois por vezes apresentam grandes massas musculares. Existe relação entre as classes referidas de obesidade e o risco de comorbilidades, que pode ser afectada por uma série de factores, incluindo a alimentação e o nível de actividade física.

Tabela 1: Classificação da obesidade no adulto em função do IMC e risco de comorbilidades (WHO, 2000)

Classificação	IMC (Kg/m ²)	Risco de Comorbilidades
Baixo peso	< 18.5	Baixo (mas risco aumentado de outros problemas clínicos)
Variação normal	18.5 – 24.9	Médio
Pré-obesidade	25.0 – 29.9	Aumentado
Obesidade Classe I	30.0 – 34.9	Moderado
Obesidade Classe II	35.0 – 39.9	Grave
Obesidade Classe III	≥ 40.0	Muito grave

Um aspecto importante na avaliação do obeso adulto é a distribuição da gordura corporal. Isto é:

- a) quando o tecido adiposo se acumula na metade superior do corpo, sobretudo no abdómen, diz-se que a obesidade é andróide, abdominal ou visceral, sendo típica do homem obeso e nalgumas mulheres, especialmente após a menopausa;
- b) quando a gordura se distribui, sobretudo, na metade inferior do corpo, particularmente na região dos glúteos e coxas, diz-se que é do tipo ginóide, sendo mais típica na mulher.

Uma adiposidade central aumentada, avaliada pelo perímetro abdominal (PA), está associada a um risco mais elevado de doenças cardiovasculares e outras doenças. Este deve ser utilizado para classificar o excesso de peso e obesidade e estimar o risco relativo de doença comparado com o peso normal e o PA deve ser usado para avaliar o conteúdo de gordura abdominal. No entanto, a maioria dos indivíduos obesos apresenta um PA superior a 88 cm nas mulheres e 102 cm nos homens (WHO, 2000). Segundo Goldstein (1992), parece haver uma predisposição genética que determina, em certos indivíduos, uma maior acumulação de gordura na zona abdominal, em resposta ao excesso de ingestão de energia e/ou à diminuição da actividade física. Esta gordura visceral, localizada no interior do abdómen, está directamente relacionada com o desenvolvimento de resistência à insulina e da síndrome metabólica. Admite-se, com valor clínico e epidemiológico, a classificação de dois níveis de risco de complicações associadas à obesidade, através da determinação do perímetro abdominal. Ou seja, é indicador de risco muito aumentado e requer intervenção médica:

- a) um perímetro abdominal ≥ 88 cm na mulher;
- b) um perímetro abdominal ≥ 102 cm no homem.

Tabela 2: Perímetro abdominal e risco de complicações metabólicas (WHO,2000)

Perímetro abdominal (cm)		
Risco de complicações metabólicas	Homem	Mulher
Aumentado	≥ 94	≥ 80
Muito aumentado	≥ 102	≥ 88

Indivíduos com excesso de peso têm um risco relativo de desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2 superior ao triplo, comparativamente com a população geral; da mesma forma, o risco de doença coronária duplica ou triplica em indivíduos com excesso de peso. O excesso de peso é um factor de risco independente para a ocorrência de doença cardiovascular. O peso corporal é um factor de previsão de doença coronária melhor do que a pressão arterial, o tabagismo ou a intolerância à glicose. Para além disso, o excesso de peso também aumenta o risco de desenvolvimento de outros problemas de saúde, incluindo alguns tipos de cancro, doenças gastrintestinais, perturbações respiratórias e doenças articulares (WHO, 2000).

Tabela 3: Riscos relativos (RR) de doenças associadas à obesidade (WHO, 2000)

GRANDE	MODERADO	LIGEIRO
(RR<3x)	(RR 2-3x)	(RR 1-2x)
Diabetes tipo2	Doença coronária	Cancro (mama na pós-menopausa endométrio)
Doença vesicular	Hipertensão	Síndrome ovário poliquístico
Dislipidemia	Osteoartrose (joelho)	Alt. hormonas de reprodução
Diminuição da fertilidade		
Insulinorresistência	Hiperuricemia e gota	Dor lombar
Dispneia	Risco anestésico	
Apneia do sono	Malformações fetais associadas à obesidade materna	

O aumento da gordura subcutânea, embora não se acompanhe de risco aumentado para a síndrome metabólica, está, contudo, associado a doenças ortopédicas e a alterações psico-sociais graves (Goldstein, 1992).

3.2 Relação entre actividade física e saúde

Segundo o American College of Sports Medicine (ACSM, 2005), a aptidão física é o conjunto de atributos que uma pessoa tem, ou alcança, que lhe permitem a realização de actividade física, ou seja, a capacidade de realizar movimento de intensidade moderada e elevada, com um nível adequado de fadiga e a faculdade de manter essa capacidade ao longo da vida. Nas últimas décadas tem-se comprovado a associação positiva entre índices mais baixos de mortalidade e níveis de actividade física ligeira ou moderada. Por outro lado, dados referentes a 2000 tratados pelo Instituto Nacional de Estatística de Portugal (2002) apontam as doenças do aparelho circulatório, que se prendem maioritariamente com hábitos de vida pouco saudáveis, como as principais causas de mortalidade e morbilidade no nosso país.

As recomendações actuais referem que se deve acumular pelo menos 30 minutos de actividade física de esforço moderado, quase todos os dias da semana. Contudo, no 1.º Simpósio Português sobre Obesidade Pediátrica – Prevenção e Intervenção Multidisciplinar, organizado pelo Grupo de Estudo da Obesidade Pediátrica, da Sociedade Portuguesa para o Estudo da Obesidade, os intervenientes concluíram que para se obterem benefícios para a saúde e numa situação de obesidade, provavelmente serão necessários 90 minutos de actividade diária de moderada a elevada intensidade. Pode assim concluir-se que quanto mais actividade física se fizer, melhores serão os benefícios, sendo no entanto preferível pouca actividade a nenhuma. Contrariando estas orientações, Portugal é o país da União Europeia que tem os piores índices de actividade física. De acordo com os dados disponíveis, a população portuguesa é na sua maioria inactiva, com reduzida aptidão física e tendencialmente com excesso de peso (Instituto Nacional de Estatística, 2002).

A aptidão física engloba três componentes: a componente relacionada com as habilidades, a componente relacionada com a saúde e a componente fisiológica (President's Council on Physical Fitness and Sports, 2001). A aptidão física relacionada com as habilidades consta do desempenho de habilidades motoras, tais como: a agilidade, o equilíbrio, a coordenação, a velocidade, a potência e o tempo de reacção.

Por outro lado, a aptidão física relacionada com a saúde prende-se com aspectos como: a resistência cardiovascular, a força muscular, a força de resistência, a flexibilidade, a composição corporal, a capacidade de realizar com vigor as actividades diárias e o desenvolvimento de características e capacidades associadas a um menor risco de desenvolvimento de doenças hipocinéticas. Relativamente à aptidão fisiológica, esta inclui componentes não associadas ao desempenho, relacionando-se assim com os sistemas biológicos influenciados pela actividade física habitual (President's Council on Physical Fitness and Sports, 2001). Os mecanismos responsáveis pela saúde são, na maior parte das vezes, os mesmos que possibilitam uma boa aptidão física, ainda que, como afirma Sardinha a actividade física, mesmo sem se verificarem alterações substanciais nos indicadores de aptidão física, pode trazer benefícios em termos de saúde (Sardinha, 1999).

Os efeitos benéficos da actividade física na saúde podem ser sintetizados de uma forma geral nos seguintes pontos: peso e composição corporal (diminuição da gordura corporal; prevenção e tratamento da obesidade; preservação da massa muscular); prevenção e tratamento da diabetes; prevenção de doenças cardiovasculares; prevenção de doenças cardíacas (melhoria do funcionamento do coração); melhoria da circulação venosa (prevenção das varizes); influência na composição do sangue diminuindo o risco de trombozes; desenvolvimento do sistema imunitário; desenvolvimento do aparelho locomotor (aumenta a massa óssea prevenindo a osteoporose; aumenta o tónus muscular melhorando a postura; melhora a saúde das articulações; evita as limitações de movimentos e desenvolve a flexibilidade; melhora a estrutura dos tendões e do colagénio); contribuição para a erradicação de hábitos nocivos (toxicod dependência, tabagismo e alcoolismo); dimensão psicológica (anti-depressivo, reduz ansiedade; melhora a função cognitiva, a auto-estima e a auto-confiança, diminui o stress) (Barata, 2003). De uma forma mais específica Sardinha alerta para a importância da actividade física nos jovens tendo em conta a origem pediátrica de muitas das doenças cardiovasculares, já que o processo de incubação do ateroma conducente às manifestações clínicas adultas da angina de peito ou do enfarte decorrentes da aterosclerose, se pode iniciar em adolescentes ou crianças (Sardinha, 1999). A boa notícia é que, durante a sua fase de latência este processo pode ser revertido. Comportamentos que preconizam hábitos de vida saudável nestas etapas da vida podem ser tão importantes para evitar que o ateroma se forme, como para impedir que este se desenvolva.

Torna-se de extrema importância que todas as entidades com capacidade de influenciar a população, entre os quais a Escola, a televisão, os jornais, as revistas, as rádios assumam um lugar de destaque, procurem fomentar o mais cedo possível uma relação mais estreita das crianças com a actividade física e com o desporto por duas ordens de razões: a prevenção de determinado tipo de doenças associadas ao sedentarismo é mais eficaz quanto mais cedo acontecer; por outro lado, quando hábitos de sedentarismo estão perfeitamente inculcados, torna-se mais difícil modificá-los.

3.3 Aptidão cardiorespiratória e saúde

A aptidão aeróbia ou cardiorespiratória é talvez a componente mais importante e mais avaliada quando se fala de aptidão física. Os protocolos para a sua avaliação variam em função da intensidade e modo de administração da carga. Segundo um estudo de Rizzo e col. (2007), realizado neste âmbito, examinou as associações da actividade

física realizada a intensidades diferentes e a aptidão cardiorespiratória com os factores de risco metabólico, controlando para a gordura corporal. Concluiu-se que a aptidão cardiorespiratória está correlacionada negativamente e de uma forma mais forte com o risco metabólico do que a actividade física total e que a gordura do corpo parece ter um papel determinante na associação da aptidão cardiorespiratória com risco metabólico. Barata (2003) realçando os benefícios da actividade física tanto na saúde como na aptidão física correlaciona os níveis de condição física, sobretudo no que respeita à condição aeróbia, e os indicadores de saúde (em especial os cardiovasculares), chegando esta correlação a assumir significado estatístico relativamente à mortalidade e idade da morte. O mesmo autor hierarquiza as capacidades físicas no que respeita à capacidade de influenciar positivamente a saúde, destacando a resistência aeróbia geral.

O ACSM (2010) recomenda que para serem alcançadas melhorias na aptidão cardiorespiratória é fundamental realizar um trabalho aeróbio com uma intensidade situada entre 60% e 75% da frequência cardíaca máxima (FCmáx). O limiar mínimo onde os estímulos são suficientes para promover alguma melhoria cardiovascular é de 60%. No entanto, é importante lembrar que esta melhoria está relacionada com o nível inicial e condição física do praticante. Para pessoas não treinadas, uma intensidade de 60% da FCmáx pode promover melhorias cardiovasculares; já para indivíduos treinados é necessária uma intensidade mais elevada para serem observados resultados significativos. Esta capacidade, apesar de ser a que mais beneficia a saúde, essencialmente quando falamos de um adulto, não pode ser a única prioridade para a população infantil e juvenil, correndo-se o risco de menosprezar o desenvolvimento de outras capacidades fundamentais. Do ponto de vista da saúde pública parece ser mais importante aumentar os níveis de actividade física do que produzir resultados no que respeita às componentes da aptidão física. Contudo, este parece ser o factor da aptidão física mais determinante em termos de saúde, ou seja, há muito mais correlação entre longevidade, saúde e boa qualidade de vida com condição física aeróbia do que com a força, ou a velocidade, ou a potência.

3.4 Aptidão muscular e saúde

Segundo Barata (2003), na hierarquia das capacidades físicas positivamente correlacionadas com a saúde, se considerarmos a população jovem, talvez seja difícil colocar a aptidão muscular abaixo da aptidão cardiorespiratória. Até há alguns anos atrás, a excessiva valorização da componente cardiorespiratória da aptidão física conduziu a uma concomitante desvalorização da componente força, uma vez que o desenvolvimento desta capacidade em pouco ou nada contribuía para a melhoria do sistema cardiorespiratório. Contudo, são hoje reconhecidas as relações entre a massa muscular e o conteúdo mineral ósseo e a sua importância para a saúde. Estudos apontam para o facto de uma boa resistência muscular diminuir o risco de lesões musculares e articulares, sobretudo na coluna lombar (Prista e col., 2000). Um dos principais objectivos do treino de força é conseguir um desenvolvimento harmonioso de todos os grupos musculares e reforçar as articulações, melhorando assim a preparação física geral dos praticantes, desenvolvendo a sua força de resistência e consequentemente aumentando a capacidade de trabalho, ou seja, a sua “treinabilidade”. Bailey e col. (1999) demonstraram uma forte relação da densidade mineral óssea com variáveis ligadas a saúde, como a força muscular e a composição corporal, sugerindo que, independentemente da actividade física praticada, indivíduos com maior força muscular e maior massa magra, podem possuir maior densidade mineral óssea.

4. Realização da prática profissional

4.1 Iniciativa para melhoria de um serviço

No Health Club Holmes Place – 5 de Outubro todos os sócios que se inscrevam no Clube têm direito a ser orientados por um instrutor com formação. Este primeiro acompanhamento ao sócio é designado por Orientação Inicial (OI). Esta primeira abordagem ao sócio é dividida em seis partes distintas. É realizada através de um conjunto de itens e questões efectuadas ao sócio de forma a obter o máximo de informações para o orientar para os objectivos da melhor forma possível.

Uma primeira parte é relacionada com uma anamnese: patologias cardíacas, histórico familiar de doenças nas artérias coronárias, hipertensão arterial, fumador, patologias respiratórias, patologias articulares, diabetes, colesterol e se pratica exercício físico. A segunda parte é constituída por uma recolha de dados, tais como: idade, pressão arterial, frequência cardíaca em repouso, altura, peso corporal, índice de massa corporal, percentagem de massa gorda, perímetro da cintura, perímetro abdominal, perímetro da anca, *hand grip test* e aferição da flexibilidade. A terceira parte está relacionada com as motivações e o estado actual do sócio para iniciar o exercício físico. Aqui são definidos objectivos, justificação dos mesmos e a razão pela qual o levou a inscrever-se no clube. Na quarta parte é realizado um rastreio cardíaco medido pelo *Cardio Scan*. Este aparelho consiste num sistema de rastreio preventivo que detecta desvios no ECG, se existem batimentos cardíacos irregulares e desvios no ritmo cardíaco, fornece um resultado (de 1 a 5) do teste, o CSI (índice de stress cardíaco), a frequência cardíaca em repouso e o *fit level* (nível de condição física). Na quinta parte da orientação inicial é feita uma avaliação cardio-respiratória através de um teste realizado na passadeira (protocolo de Bruce) que consiste na aplicação de cargas progressivas a cada três minutos de forma contínua e que é monitorizado através de um cardiofrequencímetro. Trata-se de um teste cardio-respiratório submáximo, que pretende prever e estimar o consumo máximo de oxigénio, de forma indirecta. Para calcular o volume de oxigénio máximo utiliza-se a frequência cardíaca, a velocidade e a inclinação da passadeira em dois ou três patamares de esforço que, posteriormente, através de equações metabólicas do ACSM para a passadeira – marcha ou corrida é obtido um valor em ml/kg/min. Na sexta e última parte é prescrito o programa de treino do sócio adequado aos seus objectivos, com base nas *guidelines* do ACSM (ACSM, 2010). A tabela 4 apresenta os tipos de treino mais procurados pelos sócios do Holmes Place e as respectivas *guidelines* para cada treino em específico.

Tabela 4: Guidelines do treino de força, hipertrofia muscular e condição física geral

Treinos	Força	Hipertrofia Muscular	Condição Física Geral
% 1 RM	85% - 100%	75% - 85%	60% - 75%
Repetições	1 – 6	6 – 12	12 – 20
Séries	3 – 5	3 – 6	2 – 3
Descanso	3 – 5 min.	1 – 3 min.	30 – 45 seg.
Cadência	1 : 2	2 : 4	2 : 2
Exs por sessão	5 – 7	6 – 10	7 – 12

Segundo estes pontos, foi revisto todo o processo das orientações iniciais no clube, assim como, as medidas a tomar neste âmbito de forma a reduzir ao máximo os erros que possam existir nas avaliações entre colaboradores aos sócios. O objectivo foi informar e esclarecer todos os colaboradores – PT's – da empresa a seguir um protocolo correcto e adequado ao sócio que se inscreve no clube. Assim sendo, resolvi realizar uma formação sobre o processo das OI, reconhecendo que representa uma grande lacuna, na medida em que, são trinta colaboradores a participar neste tipo de acompanhamento aos sócios e nem sempre é o mais adequado.

Após reunida a informação necessária à abordagem da temática OI, foi realizada no dia 7 de Março de 2011 pelas 15 horas no estúdio de Cursos uma formação com o intuito de colocar todas as novas ideias e procedimentos em prática, sendo que o tema foi abordado numa perspectiva mais comercial do que técnica devido a interesses empresariais. A formação iniciou com uma abordagem à folha de OI (ver anexo 1) e a explicação de todos os passos para a sua realização de forma genérica. Seguidamente, foi feita a explicação do que é uma orientação inicial e como devemos estar preparados para a realizar. Foram ainda explicados os benefícios da prática da actividade física regular e a atitude de um *personal trainer* numa OI. Numa perspectiva mais comercial foram explicadas as 9 “fatias” da OI, divididas em três grandes áreas: saúde (peso, alimentação e patologias), *fitness* (experiência de treino, que actividades realiza no ginásio e se gosta de treinar só ou acompanhado) e tempo (tempo que não treina, frequência dos treinos e quanto tempo tem para treinar). Numa vertente mais comercial, foram abordadas as 3 dimensões da venda com perguntas chave como por exemplo: “O que o trouxe ao ginásio?”, “O que pretende atingir?” (objectivo), “Porque é que o quer atingir?”, “Quando quer atingir o seu objectivo?”. Para finalizar, foi feita uma abordagem ao serviço de *Personal Training*, ao seu enquadramento cultural e exemplos práticos de pessoas que recorreram ao serviço pelos mais variados objectivos. No final da formação foi entregue a todos os participantes uma folha de avaliação da formação e do prelector (ver anexo 2), bem como os slides da formação (ver anexo 3) como folheto informativo sobre os temas e conteúdos apresentados. A formação decorreu no horário da reunião semanal do Clube para poder contar com o maior número de participantes, mas devido à coincidência com a véspera de Carnaval, alguns colegas não puderam estar presentes. De ressaltar que os ausentes mais interessados solicitaram os slides da formação e o esclarecimento de algumas dúvidas. A formação teve a duração de 45 minutos, onde estiveram presentes 14 colegas mais o Doutor Ricardo Silvestre. Inicialmente estava previsto realizar a formação em 30 minutos, mas como foram necessárias algumas explicações referentes a alguns parâmetros, acabou por exceder um pouco o tempo.

No cômputo geral, a formação foi bastante positiva porque permitiu esclarecer alguns pontos inerentes à sua realização e à abordagem ao treino personalizado. O questionário de avaliação preenchido pelos participantes confirma-o, em que numa grelha de avaliação de 1 a 4 (Insuficiente a Excelente, respectivamente) a média da avaliação geral nos 7 itens avaliados estiveram entre o Bom (3) e o Excelente (4).

4.2 Implementação de um novo serviço: “Peso Vital”

Segundo a revisão bibliográfica é urgente tornar a população mais activa e adoptar hábitos de vida saudáveis. Assim sendo, o projecto de “Gestão e Controlo de Peso” tornou-se de elevada importância no clube visto que, não existe nenhum programa de grupo orientado para a vertente da alimentação e do treino. Por isso, aumentar os níveis de prática de exercício físico regular é um investimento de elevado retorno na saúde, qualidade de vida, produtividade, redução dos custos em cuidados de saúde, entre outros. Foi neste enquadramento que foi pensado instalar o serviço de “Gestão e Controlo de Peso” no clube, na medida em que, a prática regular de exercício físico de forma estruturada nos diversos aspectos é fundamental para a saúde. No entanto, após o contacto com clínicas de modo a estabelecer parcerias e estar tudo organizado em termos de logística para as sessões de treino nos estúdios e no ginásio, fui informado pelo *Gym Manager* que o serviço de “Gestão e Controlo de Peso” não poderia avançar na empresa de Health Clubs Holmes Place. Isto porque, iria iniciar no mês seguinte (Maio) um programa designado de “Peso Vital”, em paralelo ao programa da SIC “Peso Pesado”, com os mesmos moldes do serviço que estava a trabalhar e desta forma sobrepondo-se um ao outro. Assim sendo, após demonstrado interesse em seguir um projecto deste tipo, com características idênticas ao que iria ser lançado no mês seguinte, tornei-me o responsável pela coordenação do projecto Peso Vital no Holmes Place – 5 de Outubro. Após diversas reuniões com membros dos Hospitais Privados de Portugal (HPP) e da Clínica Metabólica, foi colocado em prática o programa Peso Vital.

O programa Peso Vital visa contribuir para a redução do peso nas pessoas obesas, e em termos globais, contribuir para o desenvolvimento de uma cultura de promoção de um peso saudável, tendo em conta uma cooperação intersectorial. O presente programa tem como objectivo geral, contrariar a taxa de crescimento da prevalência da pré-obesidade e obesidade nos sócios do Holmes Place. O Peso Vital é um programa inovador que combina o exercício físico (no Holmes Place) e um plano alimentar (elaborado pela Clínica Metabólica) adaptados a cada indivíduo, além de acompanhamento médico (Hospital dos Lusíadas). Juntaram-se ao Holmes Place a equipa médica do programa televisivo Peso Pesado da SIC composta pela HPP Saúde, da qual faz parte o Hospital dos Lusíadas, Teresa Branco e a sua equipa de nutricionistas e, psicólogos. Os exames clínicos serão realizados no Hospital dos Lusíadas: electrocardiograma, análises ao sangue e questionário clínico (ver anexo 4). A avaliação nutricional é gerida pela Clínica Metabólica e prescrita por uma nutricionista.

O programa Peso Vital tem a duração de 12 meses (Maio de 2011 a Maio de 2012) e tem um planeamento definido com orientação ao nível do treino e da alimentação. Cada sócio estará associado a um PT, onde o último poderá ser responsável por dez participantes no máximo. A selecção dos PT's Peso Vital, no seu total cinco, foi orientada pelo coordenador de clube, pelo *gym manager* e pela *club manager*. Todos os meses os participantes no programa Peso Vital foram integrados numa etapa de treino de acordo com as suas características. Mediante a fase do treino, todos os participantes tiveram uma avaliação e pesagem semanal, onde lhes foi sugerido um plano de exercícios adaptado à semana seguinte. O programa iniciou no mês de Maio com 1 aula de grupo Peso Vital, 2 sessões de treino no ginásio orientadas pelo PT Peso Vital e, uma actividade *outdoor* (participação na Corrida das Novas Oportunidades – 3Km). O programa tem o custo mensal de 149€. Os 3 vencedores do programa Peso Vital que mais peso perderem a nível nacional ganham anuidades nos clubes HP, assim como os vencedores locais.

O PT *Coach* trata-se de um serviço adicional de *Personal Trainer*, com vantagens e descontos para os “sócios fundadores do Peso Vital. É um acompanhamento individual de um modo mais intenso e personalizado, com horários mais apelativos ao sócio. Todo este processo é definido em comum acordo entre o PT e o sócio tendo em conta a meta desejada, onde o PT apoia o cliente no alcance dos objectivos propostos e na superação das suas fragilidades. O PT actua encorajando e/ou motivando o seu cliente, procurando transmitir-lhe capacidades ou técnicas que melhorem as suas capacidades, visando a satisfação de objectivos definidos por ambos.

Tal como os planos de treino, os planos alimentares foram avaliados semanalmente, com a vantagem de terem sempre como referência o tipo de exercício que é prescrito e o gasto calórico associado. Trata-se de um programa comportamental individual de gestão do peso, caracterizado por um acompanhamento individual e personalizado, assegurado por uma equipa de Personal Trainers. Os participantes são levados a alcançar os seus objectivos de redução de peso recorrendo a estratégias adequadas a cada caso. Todas as segundas-feiras de cada semana foram realizadas avaliações da composição corporal, é feito um controlo do treino e uma re-educação alimentar. Semanalmente, o coordenador do projecto Peso Vital, reúne-se com os 5 PT's para discutir resultados obtidos, rever planeamentos dos treinos, escolher actividades *outdoor* e, arranjar estratégias para aumentar o número de sócios no programa.

O programa é dirigido a pessoas a partir dos 16 anos, de ambos os sexos, com ou sem inscrição no clube, com aprovação clínica para a prática desportiva após a realização de exames clínicos (electrocardiograma, análises ao sangue e anamnese clínica) no Hospital dos Lusíadas e com um IMC superior a 28kg/m². O principal objectivo passa por promover a prática de exercício físico regular, a adopção de hábitos alimentares saudáveis e a redução de peso corporal ou prevenção da obesidade, promovendo, simultaneamente, a saúde e o bem-estar físico e psíquico dos participantes através da realização de actividades adequadas à sua condição. Também pretende-se disponibilizar aos participantes interessados um acompanhamento médico individualizado com valores mais aliciantes. Quer-se alcançar e abranger o maior número de participantes nas actividades planeadas, sobretudo aqueles que sofrem de maiores problemas de saúde devido ao sedentarismo. Em suma, o objectivo é fazer com que todas as pessoas inseridas no programa cumpram os seus objectivos: perder peso, reduzir a percentagem de massa gorda, encontrarem-se numa zona saudável no índice de massa corporal, na massa gorda e no perímetro abdominal.

Tabela 5: Planeamento anual do programa Peso Vital

1ª Fase					
Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro
Adaptação Neuro_ muscular	Resistência Muscular Localizada	Metabólico Geral	Aumento de VO2	Metabólico Geral	Metabólico Geral
2xGym	2xGym	3xGym	2xGym	3xGym	3xGym
	2 Aulas	3 Aulas	2 Aulas	3 Aulas	2 Aulas
1 x Caminhada 30´	2 x Caminhada 30´	3 x Caminhada 30´	2 x Caminhada 30´	3x Caminhada 30´	3 x Caminhada 30´

2 Atividade outdoor	2 Atividade outdoor	2 Atividade outdoor	2 Atividade outdoor	2 Atividade outdoor	2 Atividade outdoor
Pesagem e controlo alimentar	Pesagem e controlo alimentar	Pesagem e controlo alimentar	Pesagem e controlo alimentar	Pesagem e controlo alimentar	Pesagem e controlo alimentar

2ª Fase					
Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril
Manutenção geral					
2 a 3x Gym					
2 a 3 Aulas					
30' Caminhada diária					
Pesagem e controlo alimentar quinzenal					
Todas as acções decorrem semanalmente					

Todos os potenciais sócios Peso Vital foram, sempre que possível, encaminhados para mim através do consultor comercial. Esta condição surgiu pela necessidade de apresentar e explicar ao potencial sócio em que consiste o programa e, ninguém melhor que o coordenador do mesmo para o fazer. Em caso de indisponibilidade da minha parte, é reencaminhado para um PT Peso Vital. Todas as orientações iniciais passam pela minha gestão e, posteriormente, eu delego-as para os treinadores Peso Vital distribuídos pelos diversos horários. Actualmente, existem as seguintes turmas:

Tabela 6: Horário de funcionamento das turmas Peso Vital

Turmas	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sábado	Domingo
Manhã 7:15 Treinador 1	Pesagem + Plano Treino + Core/Abs	Aula Peso Vital	RPM	Aula Peso Vital	RPM <u>ou</u> Plano Treino <u>ou</u> Hidro	RPM 11:00 <u>ou</u> Caminhada	Pilates 12:30 <u>e</u> Caminhada
Almoço 12:30 Treinador 2	Pesagem + Plano Treino <u>ou</u> RPM	Aula Peso Vital	RPM <u>ou</u> Total Condic <u>ou</u> Hidro	Aula Peso Vital	Plano de Treino	RPM 11:00 <u>ou</u> Caminhada	Pilates 12:30 <u>e</u> Caminhada
Lanche 16:30 Treinador 3	Pesagem + Plano de Treino	Aula Peso Vital	Hidro Ginástica	Aula Peso Vital	Plano de Treino	RPM 11:00 <u>ou</u> Caminhada	Pilates 12:30 <u>e</u> Caminhada
Jantar 19:00 Treinador 4	Pesagem + Plano Treino <u>ou</u> RPM	RPM <u>ou</u> Total Condic	Plano de Treino	Aula Peso Vital	Aula Peso Vital	RPM 11:00 <u>ou</u> Caminhada	Pilates 12:30 <u>e</u> Caminhada

Os procedimentos para inscrição no programa Peso Vital são os seguintes (ver anexo 5):

- O consultor comercial na altura da inscrição pergunta ao novo sócio qual o grupo (hora do dia) que a pessoa tem preferência;
- O coordenador do programa tem um sistema onde os consultores podem verificar a situação das disponibilidades das turmas;
- O coordenador é informado pela nova adesão e envia de imediato um e-mail com as informações do sócio para o Hospital dos Lusíadas para este realizar os exames médicos;
- O consultor passa estas pessoas para o coordenador do programa, para que este o oriente – acompanhamento e apresentação das máquinas.

O programa colocado em prática até ao momento tem-se revelado um sucesso, tanto no campo dos treinos realizados (em que os participantes têm sido bastante assíduos e esforçados), como no alcance de resultados (a busca do peso ideal). Actualmente, o clube conta com 20 inscritos no programa, sendo que dois estão suspensos por motivos de saúde. Na tabela abaixo estão apresentados os resultados dos 10 participantes com maior percentagem de peso perdido desde que iniciaram o programa até ao final do mês de Agosto.

Tabela 7: Resultados individuais dos sócios Peso Vital

	Clube	Peso Inicial	Peso Actual	Diferença	% Peso Perdido
Peso Vital 1	5 Outubro	88,2	76,4	11,8	15,5%
Peso Vital 2	5 Outubro	107,3	95,3	12	12,6%
Peso Vital 3	5 Outubro	86,2	76,8	9,4	12,2%
Peso Vital 4	5 Outubro	93,6	87,1	6,5	7,5%
Peso Vital 5	5 Outubro	86	81,1	4,9	6%
Peso Vital 6	5 Outubro	72,1	68,6	3,5	5,1%
Peso Vital 7	5 Outubro	99,9	95,7	4,2	4,4%
Peso Vital 8	5 Outubro	76,8	73,6	3,2	4,4%
Peso Vital 9	5 Outubro	102,6	98,5	4,1	4,2%
Peso Vital 10	5 Outubro	80,2	77	3,2	4,2%

Os resultados alcançados até ao momento têm como base o plano alimentar gerido pela Clínica Metabólica, onde na maioria dos casos estão a seguir uma dieta de 1600 e 1800 kcal (ver anexos 6 e 7), e todo um plano de treinos de intensidade gradual (ver anexos 8, 9 e 10). O planeamento apresenta a seguinte estrutura porque com base em diversos estudos na perda de peso chegou-se à conclusão que esta seria uma hipótese viável.

Segundo Pollock & Wilmore (1993), “Para aqueles moderadamente obesos (não mais do que 9 a 13 kg acima do seu peso ideal, conforme o determinado pela avaliação da composição corporal), uma redução modesta no aporte calórico de cerca de 250 kcal

por dia (uma caminhada de 1,5 km) deve resultar numa perda ponderal de 454 gramas por semana. Este déficit de 500 kcal ao dia deve totalizar 3.500 kcal por semana que representa aproximadamente a energia equivalente a 0,5 kg de tecido adiposo. Ao longo de um período de 20 a 30 semanas, o peso deve voltar aos níveis desejáveis. Para aqueles indivíduos considerados obesos ter-se-ão que adoptar medidas para atingir o peso ideal. As formas de tratamento utilizadas geralmente incluem: dieta, cirurgia, alteração comportamental, grupo de apoio mútuo, psicanálise e psicoterapia, além de actividade física” (Pollock & Wilmore, 1993). Esta tarefa é bastante árdua e muito complexa, pois os ganhos são muito lentos e a expectativa deve ser de médio a longo prazo.

Para indivíduos obesos um exercício muito intenso (neste caso caracterizado pelo pouco tempo de recuperação) pode não ser aceite por eles apresentarem uma baixa aptidão física e não aguentarem o exercício, desistindo do programa de treino, já que obesos não suportam altas intensidades (ACSM, 2010). No início do treino, quando os indivíduos apresentarem baixa capacidade física, o circuito pode ser montado conforme o protocolo de 60 segundos de intervalo, diminuindo a intensidade e aumentando a duração. Conforme a aptidão física for aumentando passa-se a utilizar intervalos de menor duração para aumentar a intensidade e também diminuir o tempo de treino, ou alterar outras variáveis como o número de estações (Haltom e col., 1999).

Entre os métodos de treino que visam a optimização de resultados na perda de peso corporal, temos utilizado como exemplo o treino em circuito. Este tipo de treino consiste em exercícios com uma duração de 15 a 30 segundos de descanso e uma série de exercícios de resistência que pode ir de 10 a 20 repetições com uma carga de 1RM e pode variar entre 40 e 60% de intensidade em cada exercício. A eficácia do treino de força em circuito prende-se com aumento do consumo máximo de oxigénio pós-exercício (EPOC) além da manutenção da massa muscular que são provocadas geralmente por actividades como a corrida, a natação e o ciclismo, por tornar uma actividade que há uma predominância anaeróbia em uma actividade com estímulos aeróbios, contribuindo para a diminuição do peso corporal. Assim sendo, o treino de força em circuito pode ser um método de treino intermediário entre os exercícios com predominância aeróbia ou anaeróbia, que parece atender as pessoas com excesso de peso.

Quanto ao treino cardiovascular, na primeira etapa de treinos tem vindo a ser utilizado predominantemente o método contínuo uniforme, enquanto no segundo semestre será exclusivamente o método intervalado. A opção entre o método contínuo uniforme e posteriormente o método intervalado parece proporcionar maior motivação à prática de exercícios físicos, na medida em que quebra a monotonia do treino, além de oferecer condições ao praticante de realizar um volume de actividade que não seria possível de forma contínua, devido aos benefícios dos intervalos de recuperação sobre os mecanismos geradores de fadiga. Assim sendo, parece representar uma boa estratégia para programas de redução de peso e mudança de composição corporal.

Wilmore e Costil (2001) descrevem o treino intervalado como um método que também desenvolve a capacidade aeróbia, sendo que a chave para esse tipo de treino está no volume de séries de trabalho-recuperação. O treino intervalado (TI) pode produzir praticamente os mesmos benefícios musculares aeróbios que um treino contínuo, tendo ainda a vantagem de não ser considerado monótono como o treino contínuo. O débito cardíaco, conforme Rocha (2004) explica, é mais alto durante o período recuperação do exercício do que propriamente durante o exercício. Portanto, durante o trabalho intervalado, onde ocorrem várias fases de recuperação, o débito cardíaco alcança valores superiores mais vezes. Diferente do que ocorre no trabalho contínuo, onde há apenas um

intervalo de recuperação logo após o término do exercício. Como consequência, durante semanas de treino intervalado, a elevação repetida do débito cardíaco máximo resulta num aumento da capacidade do sistema aeróbio. Romijn e col. (1993) comparando os treinos intervalados (de alta intensidade) e contínuo (a 70% da FC máxima), na passeadeira, em algumas mulheres, observaram uma redução maior na percentagem de gordura no grupo que realizou o trabalho intermitente.

Segundo os autores acima referidos, é possível constatar que o treino intervalado de alta intensidade tem-se mostrado mais eficaz no sentido de promover maior gasto calórico, o que pode contribuir mais decisivamente para a redução do peso corporal e para alterações esteticamente viáveis na composição corporal, além da vantagem de quebrar a monotonia de um trabalho aeróbio contínuo e, conseqüentemente, poder ser usado como uma boa estratégia para adesão a programas de exercícios físicos. Além disso, o treino intervalado, de intensidade leve a moderada, pode também constituir num método de treino indicado para iniciantes, principalmente para quem sofre de problemas cardíacos, devido à possibilidade de se realizar um volume total de exercício maior do que o treino contínuo, uma vez que os intervalos de recuperação contribuem para menor fadiga muscular. Os aspectos observados nesse contexto abrem perspectiva para novos estudos na área. Em baixo apresento as *guidelines* dos treinos Peso Vital.

Tabela 8: Prescrição de treino para a perda de peso que estão a ser utilizadas no Peso Vital

	Treino Cardiovascular	Treino para Obesos McInnis, (2000)	Treino de Força ACSM, (2005)
Frequência	ACSM, (2005) 3 a 5 vezes por semana	Mínimo de 3 vezes / semana (se possível em dias alternados)	2 a 3 vezes por semana
Intensidade	40 a 85% da Frequência Cardíaca de Reserva (sedentário / factores de risco: 40 – 50%)	40 – 50% Frequência cardíaca de reserva; 55 a 65% FC _{máx} ou 11 a 13 escala de Borg	1 a 3 séries por exercício 8 a 12 repetições
Duração	20 a 60 minutos	Superior a 30 minutos (ter em conta o nível de condição física)	Não deve ser superior a 60 minutos
Tipo de actividade	Qualquer actividade que envolva grandes massas musculares e possam ser desenvolvida cíclica e continuamente (marcha, corrida, natação, ciclismo, etc.)	Superior a 30 minutos (ter em conta o nível de condição física) Despender entre 200 a 300 Kcal por sessão	8 a 10 exercícios envolvendo os principais grupos musculares (peitorais, dorsais, extensores da coluna, abdominais, bíceps, tríceps, quadríceps, isquiotibiais, gêmeos)

Fonte: American College of Sports Medicine; Tavares e col., (2005); Themudo e col., (1997); WHO.

4.3 Monitorização do processo das Orientações Iniciais

Neste capítulo, foram recolhidos um conjunto de dados das orientações iniciais de todos os sócios que se inscreveram no ginásio durante os últimos dois anos. Apenas foram considerados na amostra os sócios que realizaram, pelo menos, duas avaliações durante esse período de tempo. Os dados em estudo foram: a idade, a altura, o peso, o índice de massa corporal, a percentagem massa gorda e o perímetro abdominal.

Primeiramente, com base na amostra recolhida, foi realizada uma breve caracterização da população que frequenta o Holmes Place – 5 de Outubro. Numa segunda análise foi realizada a comparação entre momentos de avaliação para cada uma das variáveis num espaço temporal de seis meses entre a primeira avaliação (orientação inicial) e a segunda (6º mês).

Métodos de avaliação

Para a avaliação do peso foram seguidos os procedimentos do ISAK (2001) e foi utilizada uma balança analógica (Salter), com aproximação a 0,01 kg. A estatura foi avaliada com uma fita métrica colocada verticalmente na parede com o ponto zero da escala a 1 metro do solo. A medição foi realizada com o utente na posição antropométrica, descalço, com os calcanhares unidos, encostados à parede e bordos dos pés a $\pm 60^\circ$. Para obter o valor da altura o esquadro encontrava-se sobre a fita métrica até entrar em contacto com o ponto mais elevado do crânio do utente, com a cabeça colocada no plano de Frankfurt. A unidade de medida utilizada foi o centímetro com aproximação ao milímetro.

O IMC foi determinado pela divisão da massa (em quilogramas) do utente pelo quadrado de sua altura (em metros). A classificação da obesidade utilizando o IMC e o risco de co-morbilidades, de acordo com a WHO, está apresentada na tabela 1. A percentagem de massa gorda (%MG) foi medida através do monitor de gordura corporal BF-306 OMRON® com o utente na posição bípede e com os braços em extensão a fazer um ângulo de 90° com o tronco. A avaliação do perímetro abdominal foi realizada com uma fita métrica (em centímetros) paralela ao chão ao nível do umbigo e foi pedido ao sócio que realizasse uma inspiração normal para posteriormente ser retirado o valor no final da expiração.

Resultados

Tabela 9: Caracterização descritiva das variáveis de composição corporal na amostra total e por género nos dois momentos de avaliação, inicial (1º mês) e final (6º mês) expresso através da média \pm desvio padrão (M \pm DP).

	Total (1ºmês)	Total (6ºmês)	Feminino (1º mês)	Feminino (6º mês)	Masculino (1º mês)	Masculino (6º mês)
Variáveis	M \pm DP	M \pm DP	M \pm DP	M \pm DP	M \pm DP	M \pm DP
Idade (anos)	30,4 \pm 6,6	30,4 \pm 6,6	29,6 \pm 7,3	29,6 \pm 7,3	31,2 \pm 5,9	31,2 \pm 5,9
Peso (Kg)	70,3 \pm 14,8	69,9 \pm 13,9	60,2 \pm 10,9	60,3 \pm 11,4	79,5 \pm 11,5	78,6 \pm 9,5
Estatura (m)	1,70 \pm 0,1	1,70 \pm 0,1	1,62 \pm 0,1	1,62 \pm 0,1	1,77 \pm 0,1	1,77 \pm 0,1
IMC (Kg/m ²)	24,1 \pm 3,7	23,9 \pm 3,3	22,8 \pm 3,8	22,8 \pm 3,8	25,2 \pm 3,2	25,0 \pm 2,5
MG (%)	27,2 \pm 7,5	26,6 \pm 7,6	32,6 \pm 5,4	32,1 \pm 5,6	22,4 \pm 5,5	21,6 \pm 5,5
PA (cm)	87,9 \pm 11,4	87,0 \pm 9,9	82,2 \pm 10,6	82,6 \pm 9,7	93,0 \pm 9,7	91,1 \pm 8,3

IMC: índice de massa corporal; MG: massa gorda; PA: perímetro abdominal

A amostra foi composta por 61 utentes com idades compreendidas entre os 18 e os 45 anos, dos quais 32 pertencem ao género masculino e 29 ao género feminino. O intervalo de idades seleccionado deve-se à idade mínima de um sócio poder frequentar o clube e, os 45 anos, relaciona-se com uma idade de corte para as mulheres, visto que há alterações no organismo (início da menopausa). Nos homens, apesar da andropausa se iniciar por volta dos 55 anos, foi aplicado o valor 45 para fazer uma selecção igual em termos de idade. A população feminina apresentava no momento da avaliação inicial um peso médio de 60 kg, com uma massa gorda de 33% e um perímetro abdominal de 82,2 cm. A média de IMC apresentava o valor de 22,8 kg/m² para o género feminino, encontrando-se dentro do intervalo saudável. Contrariamente a percentagem de massa gorda encontra-se elevada, visto que deveria situar-se entre os 13 e 29% para as idades em estudo (Pollock & Willmore, 1993). O perímetro abdominal aumentado é mais um dado que traduz o risco de complicações metabólicas.

A população masculina apresentou um peso médio de 79,5 kg, com uma massa gorda de 22% e um perímetro abdominal de 93 cm. O IMC situava-se nos 25 kg/m² e segundo a WHO é considerado excesso de peso, apesar de se encontrar mesmo no limiar inferior. A massa gorda estava dentro dos valores saudáveis, visto que deverá situar-se entre os 14 e os 23% para o patamar normal (Pollock & Willmore, 1993). O perímetro abdominal apresentava uma média de 93 cm, o que significa que está bastante próximo de apresentar um risco aumentado (94cm), bem como a percentagem de massa gorda está próxima do patamar não saudável (WHO, 2000).

Os resultados obtidos a partir da amostra da tabela 7 não têm em conta o número de vezes que o sócio vem treinar, se cumpre o plano de treino prescrito pelo instrutor da orientação inicial e se realiza uma dieta alimentar. Depois de avaliar a normalidade da distribuição, foi realizado um “teste t” para comparação de médias dos dois momentos de

avaliação, não foram registadas quaisquer diferenças estatisticamente significativas nas variáveis estudadas do primeiro para o segundo momento de avaliação. Segundo esta caracterização, seria uma mais-valia a criação de um programa que envolvesse um plano de condição física geral e acompanhamento nutricional para todas as pessoas que se inscrevessem com esse objectivo e, assim situarem-se em níveis saudáveis de IMC, %MG e perímetro abdominal. Desta forma, apesar de não se poder tirar conclusões, era de prever que os sócios perdessem peso, e reduzissem o seu PA e a %MG. Ao não obterem resultados após 6 meses de treino poderá levar à desmotivação e ao abandono das actividades no clube.

Na recolha dos dados para este estudo surgiram algumas limitações que poderão influenciar os resultados. A primeira limitação relaciona-se com a avaliação da percentagem de massa gorda, que para além de requerer um correcto cumprimento do protocolo, não nos permite obter resultados com 100% de fiabilidade. Uma outra limitação presente relaciona-se com o tamanho da amostra que é relativamente baixa (N=61), não sendo um valor representativo da população total da instituição que tem cerca de 2400 sócios.

Análise de um sub-conjunto de dados

Como os dados recolhidos na tabela 7 não foram alvo de um controlo mais apertado, procedeu-se à recolha de um conjunto de dados semelhantes ao da amostra anterior, mas com um maior controlo das variáveis, visto que eram acompanhadas ao nível do treino e da alimentação. Os resultados registados no mesmo espaço temporal foram os seguintes:

Tabela 10: Dados das avaliações de sócios com serviço de treino personalizado

	1º mês					6º mês				
	Peso	Altura	IMC	MG	PA	Peso	Altura	IMC	MG	PA
Sócio 1	68	1,60	26,6	39	98,5	64,5	1,60	25,2	38,3	96
Sócio 2	98	1,60	38,3	47,2	102,5	95	1,60	37,1	44,4	98,5
Sócio 3	84	1,68	29,8	42,6	105	75,6	1,68	26,8	40,3	89
Sócio 4	73	1,66	26,5	36,6	96	70	1,66	25,4	33,2	89,5
Sócio 5	113	1,69	39,6	50,5	120	101,3	1,69	35,5	47	117,5
Sócio 6	81,5	1,66	29,6	34,9	109,5	78,5	1,66	28,5	32	105
Sócio 7	90	1,83	26,9	28	104	79,7	1,83	23,8	13,5	90,5
Média	86,8	1,67	31,0	39,8	105,1	80,7	1,67	28,9	35,5	98,0

IMC: índice de massa corporal; MG: massa gorda; PA: perímetro abdominal

Tabela 11: Dados individuais das avaliações

	Peso perdido (Kg)	% Peso Perdido	% MG Perdida	PA Perdido (cm)
Sócio 1	3,5	5,4	0,7	2,5
Sócio 2	3	3,2	2,8	4
Sócio 3	8,4	11,1	2,3	16
Sócio 4	3	4,3	3,4	6,5
Sócio 5	11,7	11,6	3,5	2,5
Sócio 6	3	3,8	2,9	4,5
Sócio 7	10,3	12,9	14,5	13,5
Média	6,13	7,6	4,3	7,1

IMC: índice de massa corporal; MG: massa gorda; PA: perímetro abdominal

Os utentes acompanhados com o programa de exercício com maior controlo das variáveis apresentam resultados interessantes a todos os níveis, como pode ser comprovado nas tabelas acima referidas. Este grupo de indivíduos treina, no mínimo, 2 vezes por semana sob orientação do treinador, estão a seguir um plano alimentar individualizado, e alguns ainda realizam aulas de grupo, tais como RPM (sessões de ciclismo estacionário de trabalho cardiovascular, realizadas ao som da música). Isto deve-se ao facto do grupo apresentar elevados níveis de motivação, que advém de um acompanhamento personalizado, com objectivos realistas e traçados em função de cada um, permitindo que o mesmo se sinta confiante e capaz pela conquista dos objectivos já alcançados. De salientar aqui o papel do PT que é responsável pelos resultados demonstrados, na medida em que, é o factor de diferenciação entre um grupo e outro.

5. Conclusões

O Estágio constituiu numa unidade curricular orientada para o aperfeiçoamento e consolidação de competências no âmbito da promoção, concepção e aplicação de programas de exercício e de actividade física, tendo em vista a prevenção da ocorrência ou agravamento da doença e incapacidade, no contexto clínico (Especialista de Exercício e Saúde) e da saúde pública (Promotor de Exercício e Saúde).

Ao nível da intervenção profissional, o Estágio procurou aperfeiçoar e consolidar o desempenho das funções em que o mestre em Exercício e Saúde poderá estar envolvido com populações de moderado a elevado risco. Esta unidade curricular visou o aperfeiçoamento e a consolidação de competências ao nível da utilização de conhecimentos adquiridos nas áreas da fisiologia, nutrição e medicina no sentido em que me foi proposto conceber programas de exercício específicos, adequados ao estado de saúde e capacidade funcional dos diversos sócios. O projecto *Peso Vital* levou ao desenvolvimento e aplicação de estratégias para encorajar o grupo de participantes a aderirem e a permanecerem motivados para a actividade física e utilizar estratégias de modificação comportamental (nutrição, exercício e composição corporal).

Os estudos acerca de qual exercício é o mais eficaz na redução de peso são muito contraditórios. Há autores que defendem os exercícios com maior predominância aeróbia (ACSM, 2010), enquanto outros defendem os exercícios com maior predominância anaeróbia (Fleck & Kraemer, 2006; Winett & Carpinelli, 2001). O ACSM (2010) cita que todos os tipos de programas de exercícios podem contribuir. No entanto, acredita-se que o emagrecimento acontece pelo gasto calórico total da actividade, no qual inclui a realização do exercício, bem como a sua recuperação. Devido a este novo conhecimento, passou-se a dar mais importância a intensidade do exercício, por aumentar o gasto energético durante a recuperação do organismo, totalizando um maior gasto calórico durante as 24 horas do dia para o indivíduo, facilitando a perda de peso, além de ser mais eficiente na melhoria da condição física (Fernandez *et al.*, 2004). As pessoas com excesso de peso, ao se submeterem a exercícios mais intensos, como a corrida, podem sobrecarregar suas articulações, caso estas não estejam preparadas a suportar exercícios mais intensos, podendo gerar entre outras doenças articulares a osteoartrite nas mais diversas articulações, o que poderia causar dor, limitar a amplitude dos movimentos e reduzir o número de opções viáveis de exercícios (Poston *et al.*, 2003). Indivíduos com excesso de peso representam um risco maior de desenvolver doenças ortopédicas (ACSM, 2010). Neste caso, a prática do treino de força, parece ser um método de treino eficiente, tendo o intuito de fortalecer os músculos esqueléticos e assim diminuir o risco de lesões por impacto, bem como aumentar o gasto calórico (ACSM, 2010).

De uma forma geral todas as tarefas realizadas neste estágio foram uma mais-valia em diversos campos, sendo que considero o projecto *Peso Vital* como a experiência mais interessante e positiva e que deu maior visibilidade ao trabalho que desenvolvi ao nível da perda de peso no clube. De referir ainda que o projecto *Peso Vital* está a ser um sucesso, porque os sócios estão muito motivados e bastante agradados com o programa no geral e, em particular, com o alcançar dos objectivos a que se propuseram. As pessoas com excesso de peso ou obesidade devem ser aconselhadas a estilos de vida saudáveis, onde a intervenção nutricional e o exercício físico combinados com

estratégias comportamentais são uma mais-valia para o alcance dos seus objectivos de forma sustentada.

Saliento com convicção que foi um privilégio ter realizado o meu estágio no meu local de trabalho, pelas iniciativas que promove com o objectivo de oferecer um serviço de excelência a todos os intervenientes e interessados, mantendo uma constante preocupação com os benefícios e a necessidade da prática de exercício físico aliada a comportamentos salutareos.

Resumindo, considero que os objectivos do estágio foram cumpridos com sucesso devido às oportunidades de intervenção oferecidas pelo Holmes Place, que me permitiram evoluir em termos da aplicação de um programa estruturado. O sentimento de me sentir preparado e entusiasmado para dar continuidade ao projecto Peso Vital é a prova concreta da aquisição de ferramentas essenciais para continuar a evoluir e tornar-me sempre um melhor profissional.

6. Referências Bibliográficas

Afonso, C. (1999). Saúde, actividade física e peso corporal: contributo para o seu conhecimento numa amostra da população adulta Portuguesa. Dissertação de Mestrado em Saúde Pública. Faculdade de Medicina e Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto.

Almeida, M.D.V., Graça, P., Afonso, C., D'Amicis, A., Lappalainen, R., Damkjaer, S. (1999): Physical activity levels and body weight in a nationally representative sample in the European Union. *Public Health Nutrition*, 2, 105-113.

ACSM - American College of Sports Medicine (2010). ACSM's guidelines for exercise prescription. Ten Edition.

Astrup, A. (2001). Healthy lifestyles in Europe: prevention of obesity and type II diabetes by diet and physical activity. *Public Health Nutrition*, 4 (2), 499-515.

Bailey, D.A., McKay, H.A., Mirwald, R.L., Crocker, P.R., Faulkner, R.A. (1999). A six-year longitudinal study of the relationship of physical activity to bone mineral accrual in growing children: the university of Saskatchewan bone mineral accrual study. *Journal of Bone and Mineral Research*, 14 (10), 1672-1679.

Barata, T. (2003). *Mexa-se...Pela sua Saúde – Guia Prático de Actividade Física e Emagrecimento para Todos*. Lisboa, Publicações Dom Quixote.

CDC (Center for Disease Control) Growth Charts (2000), National Center of Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, USA: Robert J. Kuczmarski.

Carmo, I., Carreira, M., de Almeida, M. D. V., Lima Reis J. P., Medina, J. L. & Galvão Teles, A. (2000). Estudo da prevalência da obesidade em Portugal. *Boletim da SPEO*, 3-5.

DGS (Direcção Geral de Saúde). Programa Nacional de Combate à Obesidade. In: Circular normativa n.º 03/DGCG de 17/03/05.

Fernandez, A. C., Mello, M. T., Tufik, S., Castro, P.M., Fisberg, M. (2004). Influência do exercício aeróbio e anaeróbio na composição corporal de adolescentes obesos. *Revista Brasileira de Medicina do Desporto*, 10 (3), 152-158.

Fleck, S. J. & Kraemer, W. J. (2006). *Fundamentos do treino de força muscular*. Porto Alegre: Artmed.

Flegal, K. M., Carroll, M. D., Ogden, C. L., Johnson, C. L. (2002). Prevalence and trends in obesity among US adults 1999-2000. *JAMA (The Journal of the American Medical Association)*, 288 (14), 1723-1727.

Frisancho, A. R. (1993). Anthropometric Standards for Assessment of Growth and Nutritional Status. *The University of Michigan Press*, 4th Ed.

Goldstein, D. J. (1992). Beneficial health effects of modest weight loss. *International Journal of Obesity*. 16, 397-415.

Gettman, L. R., Ayres, J.J., Pollock, M. L., Jackson, A. (1978). The effect of circuit wheiht training on strength, cardiorespiratory function, and body composition of adult men. *Medicine and Science in Sports*, 10 (3), 171-176.

Haltom, R. W., Kraemer, R. R., Sloan, R. A., Hebert, E. P., Frank, K., Trynieccki, J. L. (1999). Circuit weight training and its effects on excess postexercise oxygen consumption. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 31 (11), 1613-1618.

Instituto Nacional de Estatística (2002). Estatísticas da Saúde 2000. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.

President's Council on Physical Fitness and Sports (2001). The President's Challenge Physical Activity and Fitness Awards Program. Washington.

Pollock, M. L. & Wilmore, J. H. (1993). *Exercícios na saúde e na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação*. 2ª Ed., 233-362. Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica, Lda,.

Poston, W. S. C., Suminski, R. R., Foreyt, J. P. (2003). Actividade física e obesidade, 339-358. São Paulo: Editora Bouchard.

Prista, A. (2000). Actividade física, exercício e suas relações com o bem-estar e a saúde. In Prista, A., Marques, A., Mais, J. (Eds.) Lisboa: Centro de Estudos e Formação Desportiva.

Rizzo, N. S., Hurtig-Wennlof, A., Ortega, F. B., Sjostrom, M. (2007). Relationship of Physical Activity, Fitness, and Fatness with Clustered Metabolic Risk in Children and Adolescents: The European Youth Heart Study. *The Journal of Pediatrics*, 150 (4), 388-394.

Rocha, M. L. (2004). *Aspectos Diversos da Medicina do Exercício*. Rio de Janeiro: Revinter.

Romijn, J. A., E. F. Coyle, L. S. Sidossis, A. Gastaldelli, J. F. Horowitz, E. Endert, e col. (1993). Regulation of endogenous fat and carbohydrate metabolism in relation to exercise intensity and duration. *American Journal Physiology – Endocrinology and Metabolism*, 265 (28), 380-391.

Saito, M. I. (1993). Desnutrição. In Coates, V., Françoso, L. A., Bezinos, G. W. (Eds) *Medicina do adolescente*. 59-65. São Paulo: Xavier.

Sardinha, L. (1999). Avaliação e educação da aptidão física em jovens. Em Seminário Internacional de Treino de Jovens: "Os Caminhos do Sucesso". Comunicações apresentadas. Lisboa: Centro de estudos e Formação Desportiva, Ministério da Juventude e do Desporto.

Sociedade Portuguesa para o Estudo da Obesidade (2008). Plataforma Nacional Contra a Obesidade. In: SPEO em site da web: [http://www.speo-obesidade.pt/Files/DocsPublico/Files/Prevalencia_Monitorizacao_Obesidade_Jan08_\(SPEO\).pdf](http://www.speo-obesidade.pt/Files/DocsPublico/Files/Prevalencia_Monitorizacao_Obesidade_Jan08_(SPEO).pdf)

Watts, K., Jones, K., Davis, E. A., Green, D. (2005). Exercise training in obese children and adolescents: current concepts. *Sports Medicine*, 35 (5), 375-392.

Wilmore, J. H. & Costil, D. L. (2001). *Fisiologia do desporto e do exercício*. São Paulo: Manual de apoio.

Winett, R. A. & Carpinelli, E. D. (2001). Potential health-related benefits of resistance training. *Preventive Medicine*, 33 (5), 503-513.

WHO - World Health Organisation (2000). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO Technical Report Series 894.

7.1 Anexo 1: Folha de Orientação Inicial

32

7.2 Anexo 2: Folha de Avaliação da Formação

FICHA DE AVALIAÇÃO DO WORKSHOP

Na sua avaliação, utilize a seguinte escala:

1- Insuficiente

2- Médio

3- Bom

4- Excelente

1. Pontualidade do formador.

1 2 3 4

2. Ao apresentar-se neste workshop os seus conhecimentos sobre as temáticas abordadas eram:

1 2 3 4

3. O workshop correspondeu ao que dele esperava, tendo sido útil para o futuro?

1 2 3 4

4. Refira a sua opinião sobre o desempenho do Formador:

a) Transmitiu com clareza os assuntos abordados?

1 2 3 4

b) Conseguiu criar um clima propício à participação?

1 2 3 4

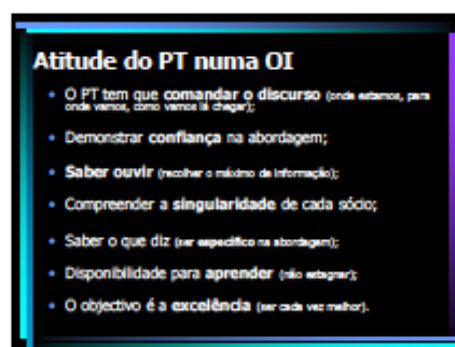
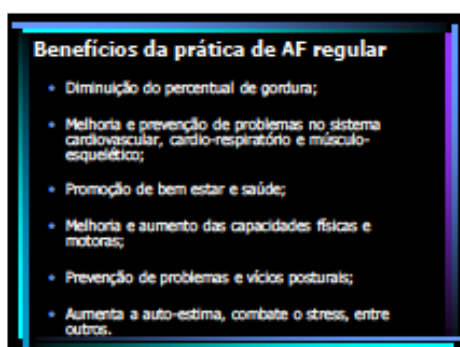
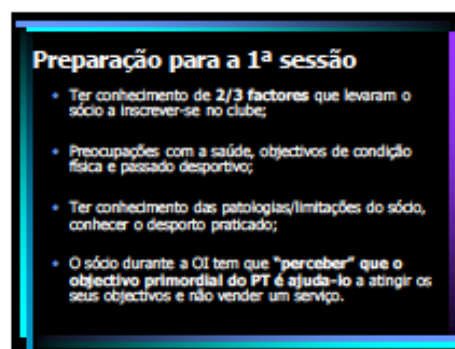
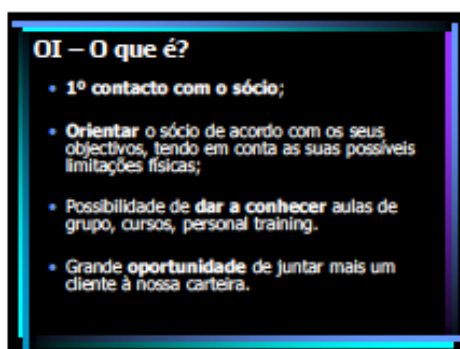
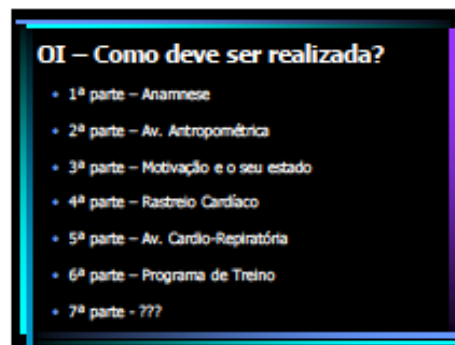
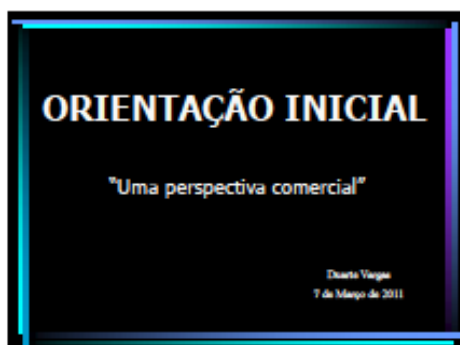
c) Dominava o assunto que expôs?

1 2 3 4

d) Os métodos utilizados foram os mais ajustados?

1 2 3 4

7.3 Anexo 3: Slides da Formação Orientação Inicial



As 9 "fatias" da OI



Enquadramento Cultural

- Nos EUA, 5 milhões de participantes realizam treino personalizado, dos quais cerca de 67% são do sexo feminino.

COMUNICAÇÃO + CONHECIMENTO

- Em Portugal, cabe a nós profissionais de Fitness incutir na população portuguesa a importância do treino personalizado.



Discurso com bases científicas

3 dimensões da venda



- Ambiente de excelência para a prática de exercício.
- PT tem conhecimento do perfil e objetivos do sócio.
- Apresentação do serviço de forma natural.

Perguntas chave

- O que o trouxe ao ginásio?
- O que pretende atingir? (objectivo)
- Porque é que o quer atingir?
- Quando quer atingir o seu objectivo?

INFLUENCIAMOS ALGUÉM ATRAVÉS DE PERGUNTAS

Serviço de Personal Training

- Serviço de excelência (5 estrelas);
- Determinação de Objectivos;
- Alcançar resultados de forma segura, eficaz e motivante;
- Diversidade de exercícios e autonomia;
- Colocar a agenda em 1º plano e deixar o valor para 2º;
- Investimento na Saúde, Imagem e bem-estar.

*Oferecer sessões grátis, pode tirar credibilidade ao serviço!
As pessoas pagam para ter o nosso conhecimento.*

Exemplos práticos / Discussão

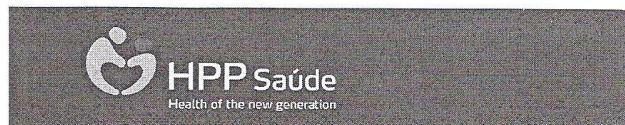
- Nuno Santos
- Lúcia Chambal
- Cristina Lima

Referências Bibliográficas

- Manual de Fitness & Marketing, Para a competitividade dos Ginásios e Health Clubs.
- PT Guide, Holmes Place.

OBRIGADO PELA VOSSA ATENÇÃO

7.4 Anexo 4: Exames Clínicos



AVALIAÇÃO CLÍNICA

Aquando da inscrição o Sócio Holmes Place é informado sobre a avaliação clínica pela HPP Saúde, no Hospital dos Lusíadas, e enquadrado no procedimento.

Holmes Place – Peso Vital

- Todos os dias úteis sem marcação.
- As pessoas devem vir em jejum e trazer a primeira urina da manhã, para tal devem comprar um recipiente apropriado em qualquer farmácia.
- A admissão e registo são feitos no Piso 2 – Cardiologia.
- O sócio Holmes Place deve dirigir-se à recepção de Cardiologia – Piso 2 e indicar que está integrado no programa Peso Vital e vem fazer a avaliação clínica.
- A listagem dos sócios inscritos (nome+email+telefone+morada+bilhete de identidade+ data de nascimento e clube onde pertence e contacto do Responsável do programa Peso Vital no clube – nome, telefone e email) deve ser enviado para o SAC dos Hospital dos Lusíadas – atencao.cliente@hppsaudes.pt.
- Os resultados serão enviados por email para Responsável do programa Peso Vital em cada clube.

Questionário Clínico
Pesagem
Análises:
Hemograma c/ Plaquetas
Velocidade de Sedimentação Eritrocitária = VS
Ureia
Creatinina
Glucose
Colesterol Total
AST = GOT = Aspartato Aminotransferase
ALT = GPT = Alanina Aminotransferase
Urina II (Análise Sumária da Urina)
Electrocardiograma Simples, em consulta, 12 variações c/ interpretação e relatório
A avaliação clínica é entregue com um relatório médico.

7.5 Anexo 5: Procedimentos para inscrição no Peso Vital



Declaração programa/adesão – Peso Vital

Considerando que:

- A Holmes Place pretende fomentar a prática de actividades desportivas, permitindo aos novos associados comprovarem os resultados decorrentes da adesão.

- Para o efeito, lançou um programa/adesão específico, denominado **"Peso Vital"**, para indivíduos com IMC - Índice de Massa corporal - maior que 30. O programa Peso Vital tem a duração de 12 meses a partir da data de entrada no programa.

- No âmbito do referido Programa, é estabelecido um conjunto de condições com vista ao objectivo do programa/adesão, o qual é constituído por:

- + acompanhamento alimentar - através de um parceiro
- + acompanhamento médico - exames médicos - através de um grupo médico
- + acompanhamento de treino físico específico - plano de treino de grupo e actividades de outdoor.

- o Holmes Place recomenda que todos os planos de acompanhamento sejam cumpridos de acordo com o estipulado no programa Peso Vital. O Holmes Place não garante quais quer resultados pela participação no programa PESO VITAL.

- todos os participantes do programa/adesão Peso Vital, podem aderir a um serviço especial de treino personalizado com condições financeiras especiais - PT coach - durante a vigência da sua adesão Peso Vital.

As condições gerais da adesão/programa Peso vital são iguais às do contracto de Adesão Total, com excepção do cancelamento involuntário, onde em caso de doença tem de ser comprovado pelo corpo clínico que acompanha o programa Peso Vital.

Passatempo Peso Vital:

- Todas as adesões PESO VITAL efectuadas até dia 31/5/2011, têm a possibilidade de entrar no passatempo PESO VITAL - ver regulamento.

+ Pretendo participar no passatempo PESO VITAL e serei informado das condições do mesmo e respectivos prémio através do site holmesplace.pt antes do seu início a 01/Maio/ 2011. ☐

+ Não pretendo participar no passatempo PESO VITAL ☐

Os dados recolhidos no programa podem ser utilizados para tratamento estatístico por parte do HP e divulgação dos mesmos.

Autorizo também a cedência/não cedência dos direitos de imagem.

São, livremente e de boa fé, estabelecidas as seguintes condições especiais, que fazem parte integrante do contrato de adesão:

Nome: _____ NIF _____

Altura _____ M Peso _____ kg IMC _____

Assinatura do Associado: _____ Data: ____/____/____
(Conforme BI)

Assinatura _____
(em nome da HP - Health Clubs, SA)

Assinatura _____
(em nome da HP - Health Clubs, SA)

7.6 Anexo 6: Dieta 1600 Kcal

PEQUENO-ALMOÇO

- 1 Copo de bebida de soja natural ou bebida de arroz (2.0 dl)
- 1-2 Fatias de pão escuro (60g)
- 2 Fatias finas fiambre ou queijo magro

Ou

- 1 Copo de bebida de soja natural ou bebida de arroz (2.0 dl)
- 1 Ovo cozido/mexido/ estrelado, com um fio de azeite
- 2 Fatias finas de presunto, sem gordura visível
- 2-3 Tostas de milho

MEIO DA MANHÃ

- 1 Gelatina
- 1 Peça de fruta
- 3 Amêndoas

Ou

- 1 Chá de ervas
- 1 Gelatina
- 1 Peça de fruta

ALMOÇO

- 1 Sopa de legumes, sem batata
- 100g de carne ou peixe (varie o método de confecção)
- 1 Chávena almoçadeira de legumes e/ou salada com 1 c. sopa azeite

Ou

- 1 Sopa de legumes
- 1 salada com vegetais variados (alface, rucula, pepino, agrião, tomate, cenoura, etc.)

1 ovo cozido ou 1 queijo fresco ou 1 Queijo mozzarella light, ou 60 – 100g de frango ou atum etc.

1º LANCHE

1 logurte sólido magro

1 c. sopa de bagas goji e/ou sementes de chia

Ou

1 Queijo fresco

Oregãos a gosto (opcional)

2º LANCHE

1 Taça de frutos vermelhos

1 Tosta de milho

1 Fatia de queijo magro ou fiambre ou pasta de azeitona

JANTAR

1 Sopa de legumes, sem batata

100g de carne ou peixe (varie o método de confecção!)

1 Chávena almoçadeira de legumes e/ou salada com 1 c. sopa azeite

Ou

1 Sopa de legumes

1 salada com vegetais variados (alface, rucula, pepino, agrião, tomate, cenoura, etc.)

1 ovo cozido ou 1 queijo fresco ou 1 Queijo mozzarella light, ou 60 – 100g de frango ou atum etc.

CEIA

1 Infusão de ervas, sem adição de açúcar

1 Quadrado de chocolate preto (+70% de cacau)

7.7 Anexo 7: Dieta 1800 Kcal

PEQUENO-ALMOÇO

- 1 Copo de bebida de soja natural ou bebida de arroz (2.0 dl)
- 1-2 Fatias de pão escuro (60g)
- 2 Fatias finas fiambre ou queijo magro

Ou

- 1 Copo de bebida de soja natural ou bebida de arroz (2.0 dl)
- 1 Ovo cozido/mexido/ estrelado, com um fio de azeite
- 2 Fatias finas de presunto, sem gordura visível
- 2-3 Tostas de milho

Ou

- 1 Batido:
 - 150ml de bebida de soja ou leite magro
- 2-3 Colheres de sopa de frutos vermelhos congelados
- 2 Colheres de sopa de aveia integral
- 2 Nozes

MEIO DA MANHÃ

- 1 chá de ervas, sem açúcar
- 1 Queijo fresco magro
- 1 Tomate, às rodelas
- 1 c. chá azeite
- Oregãos a gosto (opcional)

Ou

- 1 Chá ou infusão de ervas, sem adição de açúcar
- 3 Tostas de arroz
- Pasta de amêndoa ou 1 fatia de queijo magro

ALMOÇO

1 Sopa de legumes, sem batata

100g de carne ou peixe (varie o método de confecção)

1 Chávena almoçadeira de legumes e/ou salada com 1 c. sopa azeite

1 peça de fruta

Ou

1 Sopa de legumes

1 salada com vegetais variados (alface, rucula, pepino, agrião, tomate, cenoura, etc.)

1 ovo cozido ou 1 queijo fresco ou 1 Queijo mozzarella light, ou 60 – 100g de frango ou atum etc.

1 Peça de fruta

1º LANCHE

200ml de gaspacho

2 Fatias finas presunto, sem gordura visível

5-6 Amêndoas

Ou

1 Taça de frutos vermelhos

2 c. Sopa de iogurte grego natural

1 c. sopa de sementes de girassol

2º LANCHE

1 Iogurte sólido magro

1 Maçã assada sem açúcar

2 Meias nozes

Canela a gosto

JANTAR

1 Sopa de legumes, sem batata

100g de carne ou peixe (varie o método de confecção)

1 Chávena almoçadeira de legumes e/ou salada com 1 c. sopa azeite

Ou

1 Sopa de legumes

1 salada com vegetais variados (alface, rucula, pepino, agrião, tomate, cenoura, etc.)

1 ovo cozido ou 1 queijo fresco ou 1 Queijo mozzarella light, ou 60 – 100g de frango ou atum etc.

CEIA

1 Infusão de ervas, sem adição de açúcar

7.8 Anexo 8: Planos de treino

Programa de treino semanal						
Nome				Data (semana)		
Controlo de peso						
Peso inicial		Peso anterior		Peso actual		
Altura		Comentário de variação de peso:				
IMC						
Aquecimento						Instructor
Equipamento	Duração		Inclinação/Nível	Velocidade	Intensidade	
Bicicleta ou caminhada	5 a 10'					
Treino cardiovascular						
Equipamento	Duração		Inclinação/Nível	Velocidade	Intensidade	
Bicicleta	10-15'	M.Uniforme			60%	
Remo						
Step						
Cross Trainer						
Passadeira						
Treino com resistências adicionais						
Exercícios			RM	Séries/Rep	Carga	
Propostos	Alternativa	Proposta			Nova	
squat				12 a 15RM	PC	
leg press				12 a 15RM	50%PC	
chest press				12 a 15RM	25%PC	
pull down(lat machine)				12 a 15RM	25%PC	
row(lat machine)				12 a 15RM	25%PC	
militar press				12 a 15RM	10%PC	
lift (até o joelho)				12 a 15RM	10%PC	
abd reverse crunch				1x maximo		
Actividades exteriores da semana				Dica do Treinador		
Breve descrição/ponto de encontro e hora						

Programa de treino semanal										
Nome					Data (semana)					
Controlo de peso										
Peso inicial				Peso anterior				Peso actual		
Altura				Comentário de variação de peso:						
IMC										
Aquecimento									Instructor	
Equipamento		Duração		Inclinação/Nível		Velocidade		Intensidade		
Bicicleta ou caminhada		5 a 10'								
Treino cardiovascular										
Equipamento		Duração		Inclinação/Nível		Velocidade		Intensidade		
Bicicleta		10-15'		M.Uniforme				60%		
Remo										
Step										
Cross Trainer										
Passadeira										
Treino com resistências adicionais										
Exercícios					carga	Séries/Rep	Carga Real			
Propostos		Alternativa					dia1	dia2		
squat						2x12-15RM				
lunge		novo				2x12-15RM				
push up						2x12-15RM				
chest press						2x12-15RM				
pull down(lat machine)						2x12-15RM				
row(lat machine)						2x12-15RM				
clean&press		novo				2x12-15RM				
lift (até o joelho)						2x12-15RM				
abd crunch						2x maximo				
abd reverse crunch						2x maximo				
Actividades exteriores da semana					Dica do Treinador					
Breve descrição/ponto de encontro e hora										

Programa de treino semanal						
Nome			Data (semana)			
Controlo de peso						
Peso inicial		Peso anterior		Peso actual		
Altura		Comentário de variação de peso:				
IMC						
Aquecimento						Instructor
Equipamento	Duração		Inclinação/Nível	Velocidade	Intensidade	
Bike ou caminhada	5 a 10'				60%	
Treino com resistências adicionais						
Exercícios		carga	circuito	Carga Real		
Propostos	Alternativa			dia1	dia2	
squat			2x15-20			
push up 30 ou 45°						
pull down(lat machine)						
leg press						
chest press						
row(lat machine)						
step up						
militar press						
tricep press down						
abd crunch						
Treino cardiovascular						
Equipamento	Duração		Inclinação/Nível	Velocidade	Intensidade	
Bicicleta	20 a 30'	método c. uniforme			65%fcm	
Remo						
Step						
Cross Trainer						
Passadeira						
Actividades exteriores da semana			Dica do Treinador			
Breve descrição/ponto de encontro e hora						